

# ПРОСВЕТНИ ГЛАСНИК

СЛУЖБЕНИ ЛИСТ

МИНИСТАРСТВА ПРОСВЕТЕ И ЦРКВЕНИХ ПОСЛОВА

ГОД. XXIV

НОВЕМБАР 1903

БРОЈ II

## СЛУЖБЕНИ ДЕО

УКАЗИ ЊЕГОВОГА ВЕЛИЧАНСТВА КРАЉА ПЕТРА I

### ОДЛИКОВАЊА

Његово Величанство Краљ Србије Петар I превисоким указом својим од 16 октобра 1903 год. благоволео је на предлог г. Министра просвете и црквених послова одликовати:

#### Орденом Св. Саве V реда

г-ду *Емилију Поповићеву*, сталну чланицу Српског Краљевског Народног Позоришта.

### УЧИТЕЉСКЕ ШКОЛЕ

#### ПОСТАВЉЕЊА

Указом Његовога Величанства Краља Србије Петра I од 15 октобра 1903 год., на предлог господина Министра просвете и црквених послова постављен је:

у **Алексиначкој Учитељској Школи**: за суплента г. *Драгутин Марјановић*, пређашњи професорски приправник.

Указом Његовога Величанства Краља Петра I од 31 октобра 1903 године, на предлог господина Министра просвете и црквених послова, постављени су по службеној потреби:

у **Алексиначкој Учитељској Школи**: за суплента веронауке г. *Симфел Платон*, суплент веронауке I београдске гимназије.

У  
Н  
И  
В  
Е  
Р  
З  
И  
Т  
Е  
Т  
С  
К  
А  
  
В  
И  
Б  
Л  
И  
О  
Т  
Е  
К  
А

у Мушкој Учитељској Школи у Јагодини: за професора г. *Настас Н. Петровић*, школски надзорник народних школа треће класе за округ руднички, по његову пристанку, с платом коју је пређе као професор имао.

## СРЕДЊЕ ШКОЛЕ

## ПОСТАВЉЕЊА

Указом Његовога Величанства Краља Србије Петра I од 15 октобра 1903 године, на предлог господина Министра просвете и црквених послова, постављени су:

у Гимназији Краља Милана I: за директора прве класе г. *Васа Димић*, професор гимназије Јосифа Панчића;

у Гимназији Господара Јеврема Обреновића: за директора и професора г. *Љубомир Миљковић*, професор исте гимназије, по службеној потреби;

у Првој Београдској Гимназији: за професоре: г.г. *Димитрије Алексијевић* и *Љубомир Стевановић*, професори богословије Св. Саве, по службеној потреби;

у Гимназији Вука Стеф. Караџића: за професоре: г.г. *Стеван Фотић*, директор и професор гимназије Господара Јеврема Обреновића, по службеној потреби, и *Лука Зрнић*, надзорник народних школа треће класе округа рудничког, по молби;

у Гимназији Краља Милана I: за професора г. *Радосав Агатовић*, професор неготинске гимназије, по молби;

у Гимназији Кнеза Михаила: за професора г. *Владимир К. Петковић*, професор Немањине гимназије, по службеној потреби;

у Гимназији Кнеза Милоша Великог: за суплента *Велимир Ј. Рајић*, свршени филозоф;

у Крушевачкој гимназији: за професора г. *Никола Ракић*, надзорник народних школа треће класе за округ чапачки, по службеној потреби; и за суплента г. *Љубомир Матић*, пређашњи предавач;

у Неготинској гимназији: за супленте: г.г. *Милан Милосављевић*, суплент I београдске гимназије, по службеној потреби; *Душан Димић* и *Душан Симић*, свршени филозофи;

у Гимназији Господара Јеврема Обреновића: за суплента г. *Михаило Миладиновић*, свршени филозоф;

у Ваљевској гимназији: за супленте: г.г. *Ђура Милић*, пређашњи суплент, и *Милан Грујић*, писар друге класе министарства народне привреде, по свом пристанку;

у Гимназији Св. Саве: за суплента г. *Јован Попадић*, суплент I београдске гимназије, по службеној потреби;

у Лековачкој гимназији: за професора г. *Ђорђе Мелентијевић*, професор гимназије Господара Јована Обреновића, по службеној потреби, а без права на селидбене трошкове, према § 46 закона о чиновницима грађанског реда.

Указом Његовога Величанства Краља Србије Петра I од 31 октобра 1903 године на предлог господина Министра просвете и црквених послова, постављени су:

у **I Београдској Гимназији**: за професора веронауке г. *Стеван Димитријевић*, професор Богословије;

у **Гимназији Кнеза Милоша Великог**: за професора г. *Владимир К. Петковић*, професор гимназије Кнеза Михаила;

у **Гимназији Кнеза Михаила**: за суплента: г. *Милан К. Петковић*, супленат гимназије Кнеза Милоша Великог, — обојица по службеној потреби.

Указом Његовога Величанства Краља Петра I од 1 Новембра 1903 године, на предлог господина Министра просвете и црквених послова, постављен је:

у **Гимназији Господара Јеврема Обреновића**: за суплента г. *Сретен Дождуић*, порезник пете класе, по свом пристанку.

#### ОСТАВКА

Указом Његовога Величанства Краља Србије Петра I од 15 октобра 1903 године, на предлог господина Министра просвете и црквених послова, одлучено је:

да се г. *Живку Ј. Јоксимиовићу*, супленту ваљевске гимназије, уважи оставка коју је поднео на државну службу.

#### ОСНОВНЕ ШКОЛЕ

##### ПОСТАВЉЕЊА

Указом Његовога Величанства Краља Петра I од 15 октобра 1903 године, на предлог господина Министра просвете и црквених послова, постављени су:

за надзорника народних школа друге класе за *округ чачански* г. *Аћим Анђелковић*, професор Више Женске Школе Кнегиње Љубице; и

за надзорника народних школа четврте класе за *округ руднички* г. *Настас Петровић*, професор јагодинске мушке учитељске школе.

Указом Његовога Величанства Краља Србије Петра I од 31 октобра 1903 године, на предлог господина Министра просвете и црквених послова, постављен је:

за школског надзорника народних школа треће класе за *округ руднички* г. *Милија А. Лазаревић*, школски надзорник исте класе у пензији.



## ПРЕТПИСИ МИНИСТРА ПРОСВЕТЕ И ЦРКВЕНИХ ПОСЛОВА

### СРЕДЊЕ ШКОЛЕ

#### ПОСТАВЉЕЊА

Претписом Господина Министра просвете и црквених послова ПБр. 14365 од 16 октобра 1903 г. постављен је за учитеља немачког језика IV класе у *крушевачкој* гимназији г. *Неделко Гиздавић*, свршени ученик педагошког одсека Велике Школе и пређашњи учитељ грађанске школе.

Претписом Господина Министра просвете и црквених послова ПБр. 9962 од 27 октобра 1903 године постављен је за учитеља музике и певања II класе у гимназији *Јосифа Панчића* г. *Душан Јанковић*, пређашњи учитељ музике и певања.

Претписом Господина Министра просвете и црквених послова ПБр. 15990 од 26 октобра 1903 године постављен је за школског лекара у *лесковачкој* гимназији г. Др. *Милутин Јанковић*, општински лекар из Лесковца.

Претписом Господина Министра просвете и црквених послова ПБр. 15399 од 16 октобра 1903 године, постављен је за школског лекара у *Неготинској* гимназији г. д-р *Ђена Брановачки*, општински лекар из Неготина.

### УЧИТЕЉСКА ШКОЛА

#### ПОСТАВЉЕЊЕ

Претписом Господина Министра просвете и црквених послова ПБр. 15970 од 23 октобра 1903 године постављен је за хонорарног професора у Учитељској Школи у Алексинцу г. Др. *Светислав Андрејевић*, лекар истог завода.

### ВИШЕ ЖЕНСКЕ ШКОЛЕ

#### ПОСТАВЉЕЊА

Претписом Господина Министра просвете и црквених послова ПБр. 7043 од 16 октобра 1903 године постављена је за учитељицу цртања слободном руком и лепог писања V класе у *Вишој Женској Школи у Београду* госпођица *Марија Лукићева*, свршена ученица Више Женске Школе и испитана учитељица цртања слободном руком и лепог писања.

Претписом Господина Министра просвете и црквених послова ПБр. 9934 од 16 октобра 1903 године постављена је за класну учитељицу *Више Женске Школе у Београду* госпођица *Марија Бурићева*, наставница Девојачке Школе у Пожаревцу, по службеној потреби.

Претписом Господина Министра просвете и црквених послова ПБр. 16158 од 28 октобра 1903 године, постављена је за класну учитељицу

www.Вивес Женске Школе Кнегиње Љубице у Крагујевцу г-ђа *Живка В. Петковића*, наставница Девојачке Школе у Пожаревцу.

Претписом Господина Министра просвете и црквених послова ПБр. 16133 од 27 октобра 1903 године, постављен је по службеној потреби у *Вишој Женској Школи у Београду* за учитеља музике и певања I класе г. *Тоша Андрејевић*, учитељ исте класе у гимназији Јосифа Панчића.

#### ДЕВОЈАЧКЕ ШКОЛЕ

##### ПОСТАВЉЕЊА

Претписом Господина Министра просвете и црквених послова ПБр. 7978 од 16 октобра 1903 године постављена је за привремену вишу учитељицу *Девојачке Школе у Пожаревцу* г-ђа *Живка Петковића*, пређашња наставница.

Претписом Господина Министра просвете и црквених послова ПБр. 16421 од 30 октобра 1903 године постављена је по службеној потреби за привремену вишу учитељицу *Девојачке Школе у Пожаревцу* г-ђа *Емилија Кениг*, класна учитељица *Више Женске Школе Кнегиње Љубице у Крагујевцу*.

#### ОСНОВНЕ ШКОЛЕ

##### ПОСТАВЉЕЊА

Претписима Господина Министра просвете и црквених послова постављени су ови учитељи-це:

##### *у округу београдском:*

Михаило Константиновић, пређ. учит. заст. за заст. учитеља у Малој Моштаници; Аћим Секудић, свр. ђак Учит. Школе са испитом за заступ. учит. у Белом Потоку; Никола Даничић, сврш. ђак Учит. Школе са испитом за заст. учит. у Рудовцу;

##### *у округу ваљевском:*

Милан Ивковић, свр. ђак Учит. Школе са испитом, за заступника учитеља у Славковици; Милутин Жујовић, пређ. учитељ за заступника учитеља у Лопатњу; Димитрије Стојнић, пређ. учит. заступн. за заступн. учитеља у Лопатњу; Тихомир Јанковић, пређ. учит. заступ. за заступ. учитеља у Тврдојевцу;

##### *у округу крагујевачком:*

Живомир Бабић, свршени ђак Учит. Школе са испитом, за заступ. учит. у Вишевцу;

##### *у округу крајинском:*

Најдан Костић, привремени учитељ, за учитеља у Кобишници; Антонија Замбели, пређашња учитељица, за заступ. учит. у Јабуковцу;



WWW.UNILIB.RS

У  
Н  
И  
В  
Е  
Р  
З  
И  
Т  
Е  
Т  
С  
К  
А  
  
Б  
И  
Б  
Л  
И  
О  
Т  
Е  
К  
А

Зорка Протићева, пређашња учитељица, за заступ. учит. у Голубињу;  
Јоца Драгић, пређ. учитељ. за заступ. учит. у Црнајци;

*у округу крушевачком :*

Миливој Манојловић, пређ. учит. заступ., за заступ. учит. у Рудишту;  
Бранивоје Живановић, свр. ђак Учит. Школе са испитом, за заступ.  
учит. у Дворанима;

*у округу моравском :*

Ружица Марковићева, пређ. учит. приправница, за заступ. учит. у  
Бунару; Петар Петковић, свр. ђак Учит. Школе са испитом, за заступ.  
учитеља у Маскару;

*у округу нишком :*

Никодије Миленковић, свр. ђак Учит. Школе са испитом, за заступ.  
учтеља у Св. Аранђелу; Војин Љешевић, привр. в. учит. Грађ. Школе  
у Нишу, за учит. основне школе у Нишу;

*у округу широтском :*

Милутин А. Јончић, свр. ђак Учит. Школе са испитом, за заступ.  
учит. у Стрижевцу; Јосиф Митровић, свр. ђак Учит. Школе са испитом,  
за заступ. учит. у Камбелевцу; Јован Бошковић, свр. ђак Учит. Школе  
са испитом, за заступ. учитеља у Моклишту;

*у округу подринском :*

Будимир Рашевић, свр. ђак Учит. Школе са испитом, за заступ.  
учитеља у Гор. Тријешњици;

*у округу пожаревачком :*

Коста Минцић, пређ. учитељ, за учитеља у Јасикови; Зорка Јова-  
новићева, свршена матуранткиња, за заступ. учит. у Мелници; Ђорђе  
Ђирић, свр. ђак Учит. Школе са испитом, за заступ. учит. у Касидолу;  
Драгољуб Поповић, сврш. богослов, за заступ. учитеља у Малом Лаолу;  
Богољуб А. Поповић, свр. богослов, за заступ. учитеља у Кудрешу;

*у округу рудничком :*

Драгутин Андрејевић, свр. ђак Учит. Школе са испитом, за заступ.  
учитеља у Јарменовцима;

*у округу смедеревском :*

Чедомир Аћимовић, свр. ђак Учит. Школе са испитом, за заступ.  
учит. у Малом Орашју;

*у округу тимочком :*

Миливоје Јевтић, свр. ђак Учит. Школе са испитом, за заступника  
учит. у Кривељу; Стојан Крстић, свршени богослов, за заступ. учит.  
у Вучју;

*у округу толимичком :*

Добривоје И. Стевановић, свр. ђак Учитељске Школе са испитом,  
за заступ. учит. у Блажеву; Радоје Чобелић, ученик Велике Школе,



www.uniz.rs заступ. учит. у Рачи; Данило Катанић, пређ. учитељ, за учитеља у Куршумлији;

*у округу чачанском:*

Даринка Јовановићева, пређ. учит., за учитељицу на Рашкој.

**ПРЕМЕСТАЈИ**

Претписима Господина Министра просвете и црквених послова премештени су ови учитељи-це — по молби:

*у Београд:*

Драгутин Младеновић, учитељ из Алексинца, за учит. у Београду; Велимир Павловић, учитељ из Сараораца, за учитеља у Београду; Милица Марковићева, учит. из Ниша, за учит. у Београду; Лазар Јанковић, учит. из Жаркова, за учит. у Београду;

*у округ београдски:*

Владимир Поповић, учит. из Лопатња (ваљев.), за учит. на Умци; Зорка Поповићка, учит. из Лопатња (ваљев.), за учит. на Умци; Драгиња Савићка, учит. у Кучеву (пож.), за учит. у Вел. Иванчи; Босилка Николићева, учит. из Кличевца (пож.), за учит. у Вел. Иванчи;

*у округ крагујевачки:*

Владислав Новаковић, учит. из Жировнице (краг.), за учитеља у Брзану; Владимир Гојковић, учит. из Блазнаве (краг.), за учит. у Жировници; Арсеније Радовановић, учит. из Враћевшнице (рудн.), за учит. у Крагујевцу; Стана Гавриловићка и Божидар Гавриловић, учитељи у Ратарима (смедер.), за учитеље у Шаторњи; Ружица Јаковљевићева, учитељ. у Врусници (рудн.), за учитељицу у Ботуњи;

*у округ крајински:*

Петар Маџарац, заст. учит. из Бајуге (крај.), за заст. учитеља у Мирочу;

*у округ крушевачки:*

Милован Марковић, заст. учит. у Рујишту, за заст. учит. у Велућу; Димитрије Милићевић, учит. у Дворанима (крушев.), за учитеља у Наупари; Анка Марковићка, учит. у Дворанима (круш.), за учит. у Велућу;

*у округ моравски:*

Милорад Тадић, заст. учит. у Белушићу (морав.), за заступ. учит. у Врановцу; Висенија Симићева, заступ. учит. у Јошаничкој Бањи (чачан.), за заступ. учит. у Драгову;

*у округ нишки:*

Ангелина Херманова, привр. вина учитељ. Девој. Школе у Зајечару, за учитељ. у Нишу; Петар Пешић, заступник учит. у Камбелевцу (пирот.), за заступ. учит. у Релији;

*у округ пожаревачки:*

Даница Минцићка, заст. учит. у Стрижевцу (пирот.), за заступ. учит. у Јасикову;

У  
Н  
И  
В  
Е  
Р  
З  
И  
Т  
Е  
Т  
С  
К  
А  
  
В  
И  
Б  
Л  
И  
О  
Т  
Е  
К  
А

*у округ подрински :*

Лепосава Кретићка, учит. у Клењу (подрин.) за учит. у Шапцу;

*у округ ужицки :*

Милева Годубовићка, учит. из Бајине Баште (ужич.) у Ужице;  
Јеврем Чакаревић, учит. у Севојну (ужич.), за учитеља у Ужице;

*у округ чачански :*

Јелена Кубуровићева, учитељ. у Ивањици (чачан.), за учитељицу у Чачку;

**ПРЕМЕШТАЈИ НА ОСНОВУ ЧЛ. 72 А. ЗАКОНА О НАР. ШКОЛАМА**

Претписима Господина Министра просвете и црквених послова премештени су на основу члана 72. а., закона о народним школама ови учитељи и учитељице:

*у округ београдски :*

Марта Петровићева, учит. из Вранића (беогр.) за учит. у Бел. Моштаници;

*у округ ваљевски :*

Јеремија Томић, привр. виши учит. Грађ. Школе у Обреновцу, за учитеља осн. школе у Обреновцу;

*у округ моравски :*

Борђе Јовановић, привр. виши учит. Грађ. Школе у Параћину, за учит. у Параћину; Драг. Новаковић, привр. виши учит. у Свилајинцу, за учит. у Свилајинцу; Драгутин Топалица, виши учит. Грађ. Школе у Параћину за вишег учит. Грађ. Школе у Свилајинцу;

Претписом господина Министра просвете и црквених послова премештен је по казни:

Бошко Д. Јосић, учитељ осн. школе у Брзанти (крагуј.), за учит. у Ратарима (смедерев.).

**ПЕНЗИОНОВАЊА**

Претписом Господина Министра просвете и црквених послова стављени су у пензију:

г. Алекса Нешић, учитељ из Славковице, (ваљев.); г-ђица Даринка Миловановићева, учитељица у Београду; г-ђа Јелисавета Јечменићка, учитељица у Јелашници округа врањског.

**РАЗРЕШЕЊА**

Претписима Господина Министра просвете и црквених послова разрешени су:

*у округу ваљевском :*

Тихомир Јанковић, заступ. учит. у Вреду;



*у округу крајинском :*

Павле Стојановић, учитељ у Јабучковцу; Божидар Николић, учит. заступник у Вајузи;

*у округу крушевачком :*

Миливоје Манојловић, заступ. учитеља у Велућу;

*у округу моравском :*

Драга Барјактаровићева, заступ. учит. у Дренову; Душан Јовановић, учитељ. заступ. у Маскару;

*у округу подринском :*

Милева Магазиновићева, учит. у Гор. Тријешњици;

*у округу пожегаревачком :*

Милорад Ђурић, учит. заступ. у Касидолу;

*у округу рудничком :*

Радомир Казимировић, заступ. учитељ. у Љутовници.

---

## РАСПИСИ МИНИСТРА ПРОСВЕТЕ И ЦРКВЕНИХ ПОСЛОВА

### Свима Школским Надзорницима Свима Начелствима окружним

Према писму г. Министра грађевина од 17. ов. месеца, Бр. 7880. наређујем: да се према чл. 3. Правила о грађењу школа мени шаље на одобрење само извештај комисијски о избору земљишта за грађење нових школских зграда, а за одобрење планова, предрачуна за ове зграде, за одржање и одобрење лицитација и за тражење комисија за преглед готових зграда школских начелство ће се непосредно обраћати господину Министру грађевина.

Овако ће се поступати и у случајевима преправака старих школ. зграда или каквих других приватних зграда, које би се имале за школу употребити.

Кад каква школска зграда било нова или стара направљена, буде потпуно готова и кад буде одобрено да се за школу може употребити без икаквих даљих преправака, онда ће начелство то саопштити дотичном школском одбору и школском надзорнику, да овај даље уради шта треба.

ПБр. 16572

24 октобра 1903 год.

Београд.

Министар  
просвете и црквених послова  
**Љуб. Стојановић** с. р.

### Директорима средњих школа, стручним школама и школским надзорницима.

По препоруци Главног Просветног Савета, а трошком Државне Штампарије штампана је „Школска Хигијена“ за наставнике, школске надзорнике и школске лекаре, коју је написао Ото Јанке а превео Др. Слободан Рибникар.

Како је ово дело једно од најбољих ове врсте и како је потребно да наставници наших школа буду познати са начелима и правилима школске хигијене, то сам одлучио да ово дело набаве све школске књижице.

Саопштавајући Вам ово препоручујем Вам да по овој мојој одлуци урадите што даље треба.

ПБр. 16239.

29 октобра 1903 год.

Београд.

Министар  
просвете и црквених послова  
**Љуб. Стојановић** с. р.

### Рад надзорништва

Школски надзорник из Јагодине, писмом од 23. јуна ове год., Бр. 562, доставио је Министарству просвете и црквених послова овај извештај:

„На окружном учитељском већу, које је одржано у Јагодини 1—3 фебруара ове год., расправљано је и питање о томе: шта може учитељ учинити да до најпотребнијег основног образовања дођу и она лица у народу која из вазда којих разлога не могуће походити школу. И ако је писац расправе, г. Драгутин Јанићијевић, учитељ у Поточцу (срез темњишки) покушао да примерима из свога искуства, јер је сам већ радио у томе правцу, покаже како је могућно и корисно да учитељ, поред своје редовне дужности, научи читати, писати и др. по којег од оних неписмених младића, који осећају потребу да постају писмени и образовани, ипак је велика већина слушаца сумњала у остварљивост г. Јанићијевићевог предлога.

„Један од оних који су се одушевљали изнетом идејом, који су одмах појмили како је племенит и узвишени циљ посла који г. Јанићијевић предлаже, покушао је да се сопственим радом у томе правцу увери о могућности новог делања на пољу народног просвећивања. То је г. Момир Милосављевић, учитељ у Риљцу (срез левачки). И ако је имао доста посла у својој редовној неподељеној четвороразредној школи, и ако му је време ван школских часова веома потребно било за рад у школској башти и своје угледном винограду, ипак овај вредни учитељ и искрени пријатељ народне омладине није жалио труда да оно мало слободна времена што му за одмор остајаше, употреби на рад око образовања неписмених младића. Он је на неколико дана после учитељског већа сакупио око себе младиће који су били вољни да уче, уговорио с њима време учења, и о свему томе известио и местну власт и мене. Радио је у почетку недељом и празником, а после и свако вече по три



www.unilib.rs

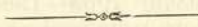
УНИВЕРЗИТЕТСКА

БИБЛИОТЕКА

та са дневно; од 23. фебруара до краја школске године употребио је на тај посао близу 50 радних дана. За то је време научио 18 младића читати, писати, рачунати (писмено до 1000); осим тога дао им је најпотребније поуке из науке хришћанске и пољске привреде. Ја сам, приликом свога главног прегледа школа, испитао и ученике те школе и одушевљавао сам се њеним успехом који је за кратко време постигнут био, али још више великим интересовањем за учењем које су показивали ти самосвесни ученици. Скоро су сви редовно походили часове до краја школске године. Пошто сам ја изненадно дошао у Риљак, могао сам испитати само оне младиће које је учитељ могао искупити на брзу руку. Кад су њихови одсутни другови, после мога одласка, сазнали за то, нису се могли уздржати већ су сутра дан дошли за мном у школу у којој сам вршио преглед и молили ме да их испитам, што сам ја и учинио. Тако сам испитао све младиће. Осим тога, по свршетку школске године, послати су ми и њихови писмени радови, те сам тако могао свестрано оденити успех г. Милосављевићевог добровољног рада“.

Пошто је г. Милосављевић овај посао радио не ради какве материјалне награде већ једино из чисте љубави ка просвећењу српске омладине, то Министарство просвете сматра за пријатну дужност да овим путем похвали г. Милосављевића за његов племенити и истински рад на народном просвећивању.

Из канцеларије министарства просвете и црквених послова, 1 октобра 1903 год., у Београду. ПБр. 11998.



## РАДЊА ГЛАВНОГА ПРОСВЕТНОГА САВЕТА

### 853. РЕДОВНИ САСТАНАК

17. септембра 1903. год.

Били су: ПРЕДСЕДНИК д-р Војислав Бакић; ПОТПРЕДСЕДНИК Ст. Ловчевић;  
РЕДОВНИ ЧЛАНОВИ: д-р Стеван Марковић, д-р Драг. М. Павловић, Ср. Ј. Стојко-  
вић, Љуб. М. Протић, Ђока Анђелковић и Момчило Ивачић.

Пословое: Миладин И. Шеварлић.

#### I

Прочитан је и примљен записник 852. састанка.

#### II

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 15. овога месеца, ПБр. 13379, којим извештава Савет да је, на основу чл. 8. Закона о уређењу Главнога Просветнога Савета, поставио за ванредне чланове Савета за школску 1903—1904 годину ову гослоду: Светозара Атанацковића, директора и професора гимназије Војводе Милана Обреновића; Сретена Пашића, управитеља Више Женске Школе у Београду; Симу Златичанина, директора и професора Немањине гимназије; Борђа Стојковића, директора и професора неготинске гимназије; Саву Антоновића, професора гимназије Јосифа Панчића; Јована Миодраговића, професора гимназије Вука Стеф. Караџића; Вожу Кнежевића, професора I београдске гимназије; Владимира Д. Стојановића, надзорника народних школа за град Београд; Добросава Ковачевића, професора Богословије; д-ра Слободана Рибникара, лекара из Београда; Михаила Стевановића и Љубомира Марковића, учитеље из Београда.

Главни Просветни Савет је ово саопштење примио к знању.

#### III

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 10. овога месеца, ПБр. 9790, којим је спроведена Савету на оцену молба г. Петра Ж. Илића, свршеног ученика Српске Музичке Школе, који је молио за место учитеља музике и певања у средњим школама.

По прегледу поднесене годишње сведоџбе молиочеве Савет је одлучио: да г. Петар Ж. Илић нема прописне квалификације за учитеља



www.unin.rs

музике и певања у средњим школама, с тога што према чл. 64 закона о средњим школама није поднео сведочанство о своме претходном школовању, ни потпуно сведочанство о стручном образовању.

## IV

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 10. овога месеца, ПБр. 9860, којим је спроведена Савету на оцену молба г. Драгутина Јелачића, свршеног ученика Српске Музичке Школе, који је молио за место учитеља музике и певања у средњим школама.

По прегледу поднесене годишње сведоџбе молиоцева Савет је одлучио: да г. Драгутин Јелачић нема прописне квалификације за учитеља музике и певања у средњим школама с тога, што према чл. 64. закона о средњим школама, није поднео сведочанство о своме претходном школовању, ни потпуно сведочанство о стручном образовању.

## V

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 12. овога месеца, ПБр. 13149, којим је спроведена Савету на оцену молба г. Милана С. Шиљака, свршенога студента Казанске Духовне Академије, који је молио да се оквалификује за предавача богословских предмета у Богословији и за сунлента веронауке у средњим школама.

Савет је одлучио: да се умоли г. Стеван М. Веселиновић, професор Богословије Св. Саве, да проучи сва документа молиоцева, па да затим Савету реферује о томе: да ли он има прописне квалификације за она места за која је молио да се оквалификује.

## VI

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 16. овога месеца, ПБр. 13383, којим је спроведено Савету на оцену дело: „Упутство матерама“, од Јов. Јанка Ђ. Ђосића, учитеља из Сегедина, који га је у рукопису поднео Његовом Величанству Краљу с молбом, да се изда о трошку Његову, и да се књига Њему посвети.

Главни Просветни Савет, прегледавши поменуто дело, нашао је: да оно ни у којем погледу не заслужује помоћи.

## VII

Прочитан је реферат г. Стевана М. Веселиновића, професора Богословије Св. Саве, о квалификацији г. Симе Савића, ђака Московске Духовне Академије, који је молио за место предавача богословских предмета у Богословији, или за сунлента веронауке у средњим школама.

Према реферату г. Веселиновића Савет је одлучио: да г. Сима Савић нема прописне квалификације за предавача богословских предмета у Богословији, нити за сунлента веронауке у средњим школама с тога, што није поднео Академији све семестралне саставе, које је био дужан поднети, као што су: из Патристике, Пастирског Богословља и Педагогике; што није поднео доказе о српском поданству, ни сведочанство о својем школовању до ступања у Духовну Академију и што није поднео уверење о томе, да је Академији предао дисертацију и да је ова добро оцењена.

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

## VIII

Прочитан је реферат г. Владимира Малине, учитеља језика I београдске гимназије, о квалификацији г. д-ра Антонија Браздила, који је молио за место наставника гимнастике у нашим средњим школама.

Према реферату г. Малине, Савет је одлучио: да г. д-р Антоније Браздил има прописне квалификације за учитеља гимнастике у средњим школама.

Овим је завршен овај саветски састанак.

## 854. РЕДОВНИ САСТАНАК

24. септембра 1903. год.

Били су: председник д-р В. Бакић; потпредседник Ст. Ловчевић; редовни чланови: д-р Марко Т. Лео, Ср. Ј. Стојковић, Љуб. М. Протић, Ђока Анђелковић и Момчило Ивањић.

Пословољ: Миладин П. Шеварлић

## I

Прочитан је и примљен записник 853. састанка.

## II

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 10. овога месеца, ПБр. 10478, којим су спроведени Савету на оцену молба и документа г. Петра Ј. Кретића, свршенога студента бечке конзерваторије, који је молио за место учитеља музике и певања у средњим школама.

По прегледу докумената молиоцевих Савет је одлучио: да г. Петар Ј. Кретић има прописне квалификације за учитеља музике и певања у средњим школама.

## III

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 1. овога месеца, ПБр. 5676, којим, поводом раније саветске одлуке о „Упутству за наставу цртања и геометријских облика у основној школи“ од г. Влад. Тодоровића, професора Велике Школе, — накнадно тражи од Савета објашњења по истом предмету у овоме:

- 1, да ли опсежност дела долази отуда што су овде два дела (слободно цртање и геомет. облици) а не само цртање;
- 2, да ли то све спада у програм за основну наставу или има што више, и које би ствари као сувишне и ван програма требало изоставити;
- 3, који су то наставни предмети према којима би цртање требало да стоји у тесној вези и шта би из њих ваљало узети за цртање, место оних који су у делу изложени;

WWW.UNIB.BE, је ли то учињено код „Прегледа за цртање у основној школи“ које је по одобрењу Савета издала Државна Штампарија, и би ли се писцу могло препоручити да се на то угледа; и

5, да ли заиста Савет мисли да цртање у основној школи не треба почети од тачака и линија, већ некако друкчије.

Главни Просветни Савет је одлучио да се г. Министру поднесе овај одговор:

„Упутство за наставу цртања и геометријских облика у основној школи“, које је било Савету поднето под знаком: „Било је већ време...“, прегледала су четири референта, које је Савет одредио, и од њих су тројица изјавили у својим рефератима, да ове Цртанке нису добре. Њихово мишљење усвојио је и Главни Просветни Савет, јер се сагласио с њиховим напоменама, а нарочито с напоменама које је у своме реферату изнео референт г. Владимир Д. Стојановић, и које, у главном, могу послужити као одговор на напред постављена питања, и то:

1, опсежност ових цртанака, према реферату г. Стојановића, дошла је одуда: а) што су оне удешене за шест разреда, а наше основне школе имају четири разреда, и б) што су ови прегледи удешени више за геометријско цртање него за цртање слободном руком;

2, према мишљењу г.г. референата, сви прегледи у овим Цртанкама не долазе у оквир наставног програма; које би пак од ових прегледа требало изоставити, могло би се одлучити тек онда, кад би се цело дело подвргло поновном прегледу стручних људи;

3, цртање слободном руком треба да је више или мање у вези са свима предметима који се уче у основној школи; а шта би од тога требало узети за цртање слободном руком, то зависи од наставне грађе и од месних прилика школских;

4, у колико су ови дидактички захтеви испуњени код садашњих прегледа за цртање, које је издала Државна Штампарија, могло би се одговорити тек онда, кад би се ти прегледи подвргли поновном разматрању стручних референата, и онда би се могло видети да ли се ови нови стални прегледи, стечајем добивени, могу удешавати према садашњим прегледима, које је Главни Просветни Савет препоручио за *привремену* употребу у основним школама; и

5, Главни Просветни Савет мисли да цртање слободном руком у основним школама никако не треба почињати од тачака и линија, већ од тела, која ће ученици сами посматрати и онда преносити на хартију (сликати).

#### IV

Прочитан је реферат г. Стевана М. Веселиновића, професора Богословије Св. Саве, о квалификацији г. Милана С. Шиљака, свршенога студента Казанске Духовне Академије, који је молио да се оквалификује за предавача богословских предмета у Богословији и за сунлента веронауке у средњим школама.

Према реферату г. Веселиновића Савет је одлучио: да г. Милан С. Шиљак има прописне квалификације за предавача богословских предмета у Богословији и за сунлента веронауке у средњим школама.

Овим је завршен овај саветски састанак.

## 855. РЕДОВНИ САСТАНАК

1. октобра 1903. год.

Били су: ПРЕДСЕДНИК д-р В. Бакић; ПОТПРЕДСЕДНИК Ст. Ловчевић; РЕДОВНИ ЧЛАНОВИ: д-р Стеван Марковић, д-р Драг. М. Павловић, Жив. М. Перић, Ср. Ј. Стојковић, Љуб. М. Протић, Ђока Анђелковић и Момчило Иванић.

Пословое: М. И. Шеварлић.

## I

Прочитан је и примљен записник 854. састанка.

## II

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 25. прошлог месеца, ПБр. 14058, којим се извештава Савет да је Његово Величанство Краљ превисоким указом Својим од 21. прошлог месеца благоволео уважити оставку Министру просвете и црквених послова г. Добр. М. Ружићу и за Министра просвете и црквених послова поставити г. Љубомира Стојановића, професора Велике Школе у пензији.

Савет је ово саопштење примио к знању.

## III

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 26. прошлога месеца, ПБр. 14142, којим је спроведена Савету на оцену молба г-ђице Милице Димовићеве, учитељице гласовира и певања у Броду (на Сави), која је молила за место учитељице гласовира и певања у нашим Вишим Женским Школама.

Савет је одлучио: да се умоли г. Ст. Мокрањац, виши учитељ музике и певања, да прегледа сведоцбу г-ђице Димовићеве и да Савету реферује о томе, да ли она има прописне квалификације за учитељицу музике и певања у Вишим Женским Школама.

## IV

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 26. прошлог месеца, ПБр. 13991, којим су спроведена Савету на оцену сва акта по кривници г. Аранђела Дмитривића, учитеља у Београду.

Савет је одлучио: да г.г. Живојин М. Перић и Ђока Анђелковић, редовни чланови Савета, проуче сва акта по овој кривници и да Савету о њој реферују.

## V

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 26. прошлог месеца, ПБр. 10571, којим су спроведена Савету на оцену сва акта по кривници г-ђице Даринке Петровићеве, учитељице у Варни (подрин.), која је оптужена за неморално владање.

Савет је одлучио: да г.г. Жив. М. Перић и Ђ. Анђелковић, редовни чланови Савета, проуче сва акта по овој кривници и да Савету о њој реферује.



## VI

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 3. прошлога месеца, ПБр. 12433, којим је спроведена Савету на оцену молба г.г. Љуб. М. Протића, Влад. Тителбаха и Владимира Д. Стојановића, који су молили да се њихове слике за наставу у народним школама и Методичко упућство за ове слике општапају о државном трошку за употребу у народним школама и да им се за овај њихов рад одреди награда.

Савет је одлучио: да се умоле г.г. д-р Стеван М. Окановић, Риста Вукановић и Димитрије Ј. Путниковић да ове слике и методичко упућство прегледају и Савету реферују о њима у смислу молбе г.г. молилаца.

## VII

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 8. прошлога месеца, ПБр. 12404, којим је спроведена Савету на оцену молба г. Љуб. М. Давидовића, професора I београдске гимназије, који је молио да му се одреди награда за даљу употребу његове књиге: „Зоологија за више разреде средњих школа“, којој је 16. јуна 1902. године истекло пет година државне својине, за које је време откупљена решењем Министра просвете и црквених послова од 16. јуна 1897 године, ПБр. 6605.

Савет је одлучио: да се по овоме предмету донесе саветска одлука тек онда, кад Државна Штампарија овај уџбеник поднесе на преглед према новим Правилима о писању уџбеника, и ако се усвоји да он и даље остане уџбеником у средњим школама.

## VIII

Прочитано је писмо г. Министра просвете и црквених послова од 22. августа ове године, ПБр. 11240, којим је спроведена Савету на оцену молба проф. Радосава Васовића, који је према новим Правилима о уџбеницима молио за одобрење, да се његове књиге: Географија за I разред средњих школа (треће издање), Географија за II разред средњих школа, Географија за III разред средњих школа, и Географија за IV разред средњих школа, могу употребљавати као уџбеници у нижим разредима средњих школа.

У исто време г. Васовић је молио да се донесе одлука и о првом издању ових његових књига, које је Савету поднео раније.

Савет је одлучио: да се умоли г. Рудолф Бикловић, професор гимназије Кнеза Михаила, да прегледа све четири ове књиге и да Савету што пре реферује према молби г. Васовића, па ће Савет онда донети своју одлуку и о награди његовој за реферовање о првоме издању ових књига.

Овим је завршен овај саветски састанак.



## НАУКА И НАСТАВА

### СА ИЗЛОЖБЕ У ДРЕЗДИ

Извештај Господину Министру просвете и цркв. послова

\* \* \*

Одлуком Вашом од 5. пр. мес. ШБр. 12731 одредили сте ме да одем на изложбу у Дрезду, која је отворена у мају, а затворена 1. октобра о. г. по нов. календару.

Веома захвалан на одликовању да баш ја посетим ову изложбу, мени је част, пошто сам извршио Вашу наредбу, поднети Вам овај свој извештај с надом да ћете допустити да се објави и у Просветном Гласнику, како би и остали наши просветни радници могли, кад га прочитају, створити себи бар најблеђу слику онога што сам ја видео својим очима. Нема сумње биће то колико толико од вредности по наше народно просвећивање, што је и Вас определило да ме као свога изасланика пошљете на ову изложбу.

\*

Ова изложба није била општа земаљска, већ само изложба великих немачких вароши, па се зато и зове: Deutsche Städte Ausstellung.

На њој је било изложено све што су до данас постигле велике немачке вароши на свима пољима културнога рада, а по чему се може и сме судити шта ће оне још, можда, у најкраћем времену постићи. Ну, од свега тога мене је највише интересовало оно што се тиче школа и народног образовања, па стога сам овоме и обратио сву своју пажњу за све време док сам био у Дрезди. Ја ћу зато у смислу Ваше наредбе о томе само и реферовати Вам овде.

Пети одељак, који је изнео готово  $\frac{1}{8}$  свега простора на изложби уступљен је био школама и народном просвећивању. Ту је било изложено све што се тиче школских зграда, наставе, чувања здравља у школи и просвећивања одраслих (читаонице и књижнице за народ) итд.

Чим се ступи у просторије, где је све ово изложено, одмах пада у очи да је школска изложба веома богата, богатија него икоји други одслак. Овоме се не треба чудити. Немци уопште веома много троше на школе, у чему, разуме се, предњаче велике вароши, којих Немачка, узгред буди речено, има сразмерно више него и једна друга држава на свету. То се види по њиховим школским буџетима, који често износе по неколико милиона марака годишње. Ево за то и један пример. За 1903. год. школски буџет за Дрезду износи преко 6,962.227 марака.

Велике вароши у Немачкој не чине ово из неке неоправдане међусобне утакмице, већ грађане њихове упућује да тако раде: свест да је већа просвећеност прва погодба за већи, правилнији и бољи укупни напредак. Овога ради Немци у просвети нису ни једностранни. Они се не ограничавају само на извесне врсте школа, како је у понеким другим државама и како је готово и у нас. Нигде нема тако разноврених школа као у њих, што теориски, можда, није најопрзданије, али се то са потребама практичнога живота веома добро подудара. За све редове грађанства, ако се тако смем изразити, имају они потребне школе. Све те школе они брижљиво усавршавају и о свима се подједнако старају, па стога у истини све и напредују.

## 1 Основне школе

Основне су им школе *осморазредне*. Немци су убеђени да је шира основа за општу просвећеност и веће јемство, да ће цео германски народ као једна велика целина боље да се разуме, и да ће са већим одушевљењем радити на извођењу општих националних задатака: да као боље васпитан очува своје јединство засновано и политички 1870 г. и онда као такав појача свој културни утицај у свету. Кроз основне школе пролази већина народа, и онда је сасвим појмљиво што се непрекидно води рачуна: да се ове школе што боље и усаврше.

Гледао сам планове и моделе у гипсу школских зграда за основне школе, и могу рећи да су у великим немачким варошима школска здања понајдешше и најскупље грађевине, којима се грађани с разлогом могу поносити. Да наведем само неколико примера, који ће најбоље потврдити шта све троше немачке вароши за школске зграде у опште. *Дзен* је изложио цртеже трију школских зграда: у једној је девојачка школа, а начињена је од 1897.—1898. г. за 108.000 марака; у другој је основна школа, сазиђана је исте године за 112.000 м.; у трећој је занатлијска школа, начињена је 1897. г. за 600.000 м.

*Берлин* је изложио цртеже и моделе у гипсу од неколико школских зграда, од којих једна стаје 633.000 м.; друга 719.000 м.; трећа 408.000 м.; четврта 712.000 м.; пета 663.000 м.; шеста 629.000 м.; седма 725.000 м. и осма 754.000 м.

Брауншвајг је послао планове и моделе школских зграда, које су стале: 1 девојачка школа 285.600 м., једна грађанска школа 267.300 м., друга 386.200 м., трећа 283.700 м. и четврта 385.600 м.

Као ове три тако су и остале вароши, видео сам на изложби, гледале да им школске зграде буду што боље. У Бреслави је стала једна школска зграда за основну школу 912.000 марака и у њој је смештено 80 одељења, дакле, више него што има одељења у свима основним школама у Београду; друга основна школа у овој великој вароши стала је 420.000 м. и у њој има 30 одељења.

Занатлијска школа у Дрезди стала је 700.000 м.

Било би дуго кад бих бројао и све остале вароши, које су биле заступљене на изложби. Хоћу само још да нагласим да би се овим огромним школским зградама могло понешто и замерити.

Велике су школске зграде као касарне. У њима је теже одржавати ред и васпитно утицати на поједине ученике. Ово знају добро и Немци. А што ипак подижу овако огромне зграде разлог је: скупоћа и оскудица у земљишту. За мање школске зграде треба више земљишта, а то је већ тешко наћи у великим варошима. Због овога често морају да се граде у школској згради и дворнице за летњу гимнастику, јер за ово нема довољно места у школском дворишту. Овакав један случај видео сам и у Прагу, у новој школској згради „код студенку,“ кад сам се вратио из Дрезде и разгледао чешке школе.

Има и игијенских замерака великим школским зградама. Кад се појави разна болест у школи, лакше се шири, ако у школи има више одељења.

На послетку тешко је и ученицима, особито сиротним, који су гладни и оголели, јер морају дуго да пешаче, док дођу у школу и врате се кући свако пре и после подне.

Да овим незгодама стану на пут, Немци се довољно старају. Тако, ради бољег реда и правилнијег васпитавања ученика и ученица, подвојена су одељења за ученике и ученице у оваквим школама и имају засебне уласке, често имају и засебна дворишта, те изгледа да су по две школске зграде под једним кровом.

Можда је ипак ова велика школска заједница угодна наставницима и наставницама, јер могу да се лакше споразумевају о раду у школи, и да се међу њима одржава утакмица, ко ће више и боље да уради доброга за просвећивање школске омладине.

Да би пак олакшали идење у школу сиротним ученицима и по могућству задовољили игијенске захтеве, у овако великим школским зградама, оснивају се *ђачке кујне*, у којима сиротни добивају бесплатно топло млеко за доручак, па и ручак, и тако им се олакшава да се лакше здрави одрже. Осим тога најревносније се пази на чистоћу у школи, дворишту и нужнику, ученици раде гимнастику и после тога

купају се у школским купатилима (обично Brausebäder). Ну, о овим мерама биће речи мало после.

Кад се упореди ово о школским зградама са оним како је у нас, свако ће рећи да би ми требали да обратимо већу пажњу на школске зграде, у којима се васпитава наша омладина. Не треба тражити да чинимо оно што у овом погледу раде Немци, јер би то било за нас много. Али, кад би чинили оно што можемо, било би доста. Наше су школске зграде и то баш по многим варошима врло бедне, влажне су, мрачне и уопште нездраве. Ја сам се, разгледајући изложбу, сетио — *Београда*. Сетио сам се, да су у њему многе основне школе смештене у приватне куће и да ни све три гимназије немају своје добре зграде. Сетио сам се да од почетка ове школске године основне школе на Савинцу немају потпун број учионица за сва одељења, већ нека раде по  $\frac{1}{2}$  дана у једној истој соби! У себи сам тада помислио: село *Горњани*, у округу крајинском, ближе је у погледу школских зграда великим немачким варошима него и Београд. Оно има лепу нову школску зграду, која је пространа, од тврде грађе и здрава је, на њој је громобран, патосана је храстовим даскама и са фасаде има двадесет и пет прозора. Београд тако што још нема. Намењени новац за зидање школских зграда он сваке године показује као уштеду, а деца се гуше по нездравим зградама. О осталим нашим варошима као о Пожаревцу, Ваљеву, Обреновцу, Смедереву не треба ни говорити.

Улазио сам и у понеке школе у Дрезди, па сам видео да је и школски намештај добар. То сам могао видети и на изложби. На изложби су биле и неколике клупе, које се препоручују као најбоље. Ја ћу споменути две врсте клупа: прва је са два седишта из Städtisches Schulmuseum-a у Хановеру, коју израђује Specialfabrik G. Spelmann-a у истој вароши, а друга је Königsberger Schulbank са два седишта у четири разне величине за ученике различне по годинама узраста. Ова друга клупа рађена је по упутству проф. von Esmarch-a; она се лако покреће, те се лако може да чисти под испод оваквих клупа, зато је веома цене, а није ни скупа. Један комад стаје 12 м. Па ипак ни једна ова клупа мени се није допала. Ја више ценим оне клупе, које имају одвојена покретна седишта, пошто се у њима може правилније да седи, разуме се, ако наставник упућује ученике да правилно седе. У осталом, да би се стало на пут неправилном седењу, што је узрок многим очним болестима и кривљењу кичменог стуба, што је тако често као да је епидемично, Немци су вазда тражили средстава помоћу којих би стали томе на пут.

Као једно од најбољих а простих средстава за навикавање ученика на правилно седење изложена је направа под именом „Sitze gerad“, коју је конструисао учитељ Geu. Ова је справа врло проста, и њом се доиста може спречавати неправилно седење кад ученик чита, пише или

УНИВЕРЗИТЕТСКА  
ВИБЛИОТЕКА

www.ub

црта. Дрвена шипка, која на врху има пробушену куглу од дрвета притврди се за сто или школску клапу помоћу шрафа. Кроз куглу је провучена опет дрвена шипка, и кад дете правилно седи, ова му шипка додирује чело и не допушта да се и преко ње сагне (Види слику).

Добре су особине ове справице: 1. њом је лако руковати, лако се намести и уклони, кад не треба; све то може да ради и сâм ученик; 2. и кад је справа намештена, ништа то не смета ученику да устане и да изиђе из клупе; 3. на сваком столу, косом или хоризонталном може



лако да се намести; 4. намештањем ове справе не кваре се ни сто ни клупа; 5. справа је подесна за ученике ма којег узраста да су; 6. у тренутку се може да намести, кад то затреба; 7. свака је ова справа удешена за по двоје деце; 8. она је сразмерно јевтина; 9. лако ју је чувати, пошто се може брзо да расклопи; 10. она није брана, већ опомена да се дете само навикне да правилно седи; 11. она спречава да дете наслони груди на сто или клапу и да неправилно намести руке; 12. она је дуготрајна, јер је од добре грађе.

Ова се справа може употребљавати како у школи тако и у кући. Рђаво

навикнуту децу на неправилно седење треба наместити једно до другог. Постепено помоћу ове справе она ће се навикнути да седе правилно и да држе тело право. Ученицима ваља скренути пажњу да се не наслањају на хоризонталну шипку, већ да је само челом додирују. Ово ће служити за углед и осталој деци, која немају пред собом ову справу. Шипка ова може послужити и као показивач на карти из географије, природне историје итд.

Кад у разреду има до 50 или 60 ученика, онда треба имати 5—6 ових справа за упућивање ученика на правилно седење. О овој справи веома топло изразили су се многи школски људи као: школски лекар, D-r Quenzel, директори Stecher, Uhlig, Vetter, Seyfert, Schöne и многе



www.unibg.ac.rs новине. Универзитети у Берлину и Халу набавили су је за своје  
игијенске музеје као и школски музеј у Бреслави.

Није била изложена на изложби, али сам чуо да има још једна слична справа, која има исту сврху и веома хваљена, коју су конструисали учитељи Ohlmer и Feise у Hildesheim-у (Der Königshöfersche Geradhalter). Проф. Kohn у Бреслави препоручује је као просту и најбољу, јер ученик се може на њу и да наваљује, али што год више то чипи, све више му се шире груди.

Ова се справа може поручити код: Holzwarenfabrik August Feise in Hildesheim (Hannover). Прва стаје само 2 м., а колико стаје ова друга, не знам.

Од школских ствари рећи ћу још коју реч само о справи на коју се намештају карте и слике за очигледну наставу и о табlici за писање, која се може да употреби као наслон за карте, слике итд.

Прва је справа од гвожђа и личи на „клајдершток“, ослања се на три ноге од којих се уздиже прут, на врху којег су две гвоздене кугле, између којих се углави карта. Добра је особина ове справе што се може преносити с места на место, те сви ученици могу да виде шта на карти или слици има да се види. Али, овој справи ја ипак не могу да придајем особиту важност. Ученици могу и прилазити слици и посматрати је и за време часа као и између часова баш и кад стоји на једном месту. Мени се зато и свиди оно што сам видео у Прагу у једној чешкој школи: у зиду, кад се школа зидала, утврђене су гвоздене шипке, које ту стално стоје; на њима висе опет гвоздене алчице, о које се вешају слике и мапе, а ученици с места из клупа или из ових изиђу, па их посматрају по својој вољи или на захтев учитељев.

Таблица за писање, о којој сам горе поменуо, може се добити код Herman-a Rauch-a у Worms-у (an d. Rh.). Она је врло практична и употребљавала се у основним школама у Вормсу.

Згодни ми је споменути овде код школског намештаја и школеке завесе. У овоме погледу у нас је врло ружно. Завесе су изнутра у прозорима и подижу се на више, али се никад не подигну потпуно, па стога и заклањају светлосне зраке, који су најпотребнији, који осветљавају средину и крајеве школских клупа на противној страни од прозора. Немци су због овога, да би у школама било ове баш најпрече светлости, уобичајили па намештају завесе *изнад*, а не у прозорима. Кад се завесе дигну, не могу ни мало да заклањају светлост, или намештају завесе са стране, па се у страну и склањају, и онда, ако су прозори велики, светлости је у школи у изобиљу.

\* \* \*

Рад наставни и уопште васпитни, разуме се, да се не може видети на овакој једној изложби. Али по ономе што сам на овој видео од *наставних средстава*, може се ипак судити у неколико и о томе.

УНИВЕРЗИТЕТСКА  
ВИБЛИОТЕКА

Да успех зависи од начина рада и од правилније употребе наставних средстава, то је ван сваке сумње. И из онога што сам све видео на изложби смем рећи, да се Немци у овом погледу много више старају од нас. У свима приликама, у свему што се ради у школи, теже они да представе све што јасније, како би га ученици могли и брже и лакше савладати. Ово се не чини ради некога принципа, који би био истакнут више форме ради. На против, поједини природни објекти, о којима се води разговор у школи, представљени су у свима менама њиховим. Да наведем само неколике примере за то.

За показивање и познавање *ораха*, има на крутој хартији утврђено парче ораховине с кором, како је то у природи, до овога је граница с лишћем, цвет, плод и онда неколико дашчица, које су углачане и представљају прерађену ораховину. На исти начин изложена су наставна средства за показивање ученицима: *јеле, бора, брезе и липе*.

И биљке, које служе за храну, представљене су у свима облицима у којима се јављају. За *кукуруз* има на крутој хартији притврђено стабло с кореном, свила, перјаница, зрео кукуруз, брашно. Слично томе представљена је и *ишеница*. Поређане су све врсте њене; стабљика са кореном и класом, затим брашно њено и прерађивине овога: резанци, макароне итд. Све ово вреди и за *јечам* и за *овас*.

Особито занимљиво препарисана је *маховина*. Она је представљена у свима облицима, како се примењује у медицини и иначе у практичном животу. Ово се наставно средство нарочито употребљава у основним школама у Северној Немачкој.

У једној кутији са више преграда има *гипс*, разне врсте и фабрикација истога; исто је тако изложен и *никл*, од којег су поређани и неколики израђени предмети. Да би се представио утицај воде на минерале, у једној кутији стоји разна камење и парчета стена у разним облицима, какав им је вода дала.

Ну, највећа је пажња поклоњена биљкама, које су у домаћој употреби.

За очигледно представљање земље изложене су већином рељефне карте, почињући од најпростијих па до најсложенијих. Неке од ових карата радили су сами ученици; ове карте представљају махом поједине крајеве вароши, у којима ученици станују.

Као наставна средства за учење зоологије изложене су препарисане животиње. Да би се по могућству представио овим средствима и начин живота појединих животиња, оне су тако препарисане како се и у природи налазе на пр. притврђене су на појединим биљним деловима, лишћу, кори од дрвета итд. и кад ученици виде ова наставна средства, одмах се сете како је то у природи, што су раније посматрали.

За наставу како у нижим тако и у вишим школама изложене су и *слике*, наставно средство, којег ми још немамо, апстрахајући туђе слике, које су се почеле да увлаче и у наше школе. Изложене су слике



www.univerzitet-ska-biblioteka.com  
 УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА  
 годинњих времена, главних радња у овима; слика пастира, који стоји на једном брегу пред стадом оваца, а уз њега је његов верни пас итд.

Додајем, више узгредно, да су ове слике данас једно од најважнијих наставних средстава у свима немачким основним школама а из разлога, који су несумњиво добро познати теориски образованим читаоцима и Просветнога Гласника.

За наставу из вере и народне историје изложене су библијске и културно-историјске слике у бојама, историски споменици из појединих културних периода, међу којима сам видео и *словенско посуђе* из времена од 600—1000 г. после Христа са интересантном орнаментиком из онога доба.

Пало ми је у очи да је веома брижљиво прикупљено и изложено све што се тиче тачнијег и бољег познавања ближе и даље домовине, и — жао ми је што није тако и у нас. У одељењу, у којем бежу изложени ови предмети, стоје на зиду и ове изреке:

1. In Vaterlande treibe was dir gefällt  
Da sind Liebensbande, da ist deine Welt.
2. Aus der Heimat-Boden steigt die Kraft  
Die in Lebensstürmen nie erschlaft.
3. Die Heimat und sich selbst erkennen  
Was kannst du mir Schwereres nennen?

Наставна средства брижљиво се прикупљају и показују не само ученицима, већ и ученицама, па чак овима и из женскога рада, како у основним тако и у занатским школама. Све што се ради из женскога рада изложено је у свима фазама кроз које један предмет пролази од почетка до краја као везови, апликације итд. Можда још у већој мери него у основним школама ради се то у занатским школама. Разни трговачки артикли представљени су у свима облицима исто тако, као на пр. дугмета, кићанке итд. Из једне занатске школе за обућаре изложени су цртежи, мустре за ципеле, модели ногу и цртежи деформисане ноге због ципеле.

Наставни план за основне школе проширен је у новије доба са два нова предмета: *ручним радом* у мушким, и *домаћим газдинством* у женским школама.

Немци су уверени да школа не сме више бити индиферентна према потребама, које се јављају у практичном животу. До сад су ученици учили у основним школама о безбројним ратовима, о савезима појединих држава, о јунацима и неваљалцима, и све то умели су ученици да на прсте изређају. Међутим нису били у стању, да се нађу у послу, који је у обичном животу најпростији, који их чека не кад сврше школу, већ кад после часова дођу кући из школе. Они су зато почели тражити

да се ученици, а особито ученице, упуте у домаћем газдинству и у ручном раду. За домаће газдинство уведене су по школама нарочите практичне установе ради вежбања ученица, и тако се не дају само теориске поуке као у нас, откад је и у нас овај предмет uveden у основне школе. На изложби сам видео слике на којима су представљена вежбања ученица у домаћем газдинству у основној школи. Једна од ових слика представља како се ученице вежбају у куповању домаћих потреба. На другој се види како чисте поврће; на трећој како кувају уз шпархерте; на четвртој како спремају сто; на петој како перу судове, и на шестој како перу и глачају рубље за столове. Чисто практичне потребе изазвале су, дакле, увођење домаћег газдинства у женске основне школе. И данас, са малим изузетком, uveden је овај наставни предмет с великим успехом у све немачке женске основне школе.

У женским продужним школама за ученице у Дрезди домаће газдинство има 4 часа недељно. А за практично вежбање из овога наставног предмета отворене су нарочите *кухиње*, где се ученице уче заједно из више школа.

Свака оваква кухиња има *учионицу* са 10 шпархерта, уз које се једновремено запимају 40 ученица, затим одељење за прање, собу где стоје хаљине и собу за усупрем. Ученице се не уче само да спремају обична јела, већ се обучавају и о вредности хране, куповању и остављању јела за зиму.

Јела, која ученице спреме, саме и поједу бесплатно. За једну ученицу такав ручак не стаје више од 14 пфенига.

У Бреслави је овај наставни предмет uveden у основне школе тек 1897 г. и већ сад имају 4 школе у којима се ученице уче у овом наставном предмету. У све 4 ове школе могу да се уче једновремено 828 ученица. Сад раде у овим школама: 1 управитељица, 3 редовне учитељице, 5 помоћница и 1 учитељица за пеглање.

Настава из овога предмета показује из дана у дан све боље резултате, зато се у свакој новој школској згради за женске школе предвиђају потребна одељења, у којима ће се моћи теориски и практично изводити овај предмет, којем Немци поклањају најозбиљнију пажњу. Међутим Берлин, Бреслава, Мајнц, Минхен, Хемниц и Плауен имају и засебне зграде за школе за кување. У Дрезди се стара о увођењу овога наставнога предмета нарочито друштво за увођење и распрострањавање свега што је корисно. Ово друштво има пресуднога утицаја и на увођење ручнога рада.

Ручни рад као наставни предмет у мушким основним школама имао је да издржи велику борбу, и он ју је издржао. У преко 1000 немачких основних школа имају данас радионице у којима ученици раде ручне радове. Нове школске зграде, које се сад граде, стално остављају просторије, које су искључиво намењене да буду радионице за ручни рад. Ручним радом хоће се да ученици вежбају око и руку с крајњом



сврхом, да се у ученика развије осећање за лепим, као и интересовање за вештине и занате. На овај начин ручни је рад допуна осталој настави и треба да има чисто васпитни карактер. Изузетак су основне школе у Штрасбургу, које би хтеле да ручним радом даду ученицима занатско образовање.

На изложби је било мало ручних радова, али су лепо. Највише је заступљена картонажа, па онда плетарство, а Вормс је изложио радове из моделисања. Ученици су моделисали тичје гнездо, кућу, рибу, гљиву, крушку, зеца, жирку, јелена, пса, корњачу, жабу, орах итд.

Као ручни радови изложени су разни украси за „христбауме“ итд. које су ученици радили у радионицама друштва за ширење овог корисног предмета.

Радови из цртања, који су били на изложби, нису ми се допали. Ученици су цртали биљке, животиње, поједине делове животиња и човечјег тела итд. Избор предмета за цртање није, дакле, добар.

Из основних школа у Хановеру изложени су прописи, које су писали ученици из I разреда и то сасвим лепо. Имајући на уму да је писање на каменим таблицама штетно из више разлога, ови децји радови за мене су најбоље сведочанство да је веома корисно упућивати ученике да од самога почетка пишу само пером по хартији.

Било би потребно да ово и у нас покуша бар једна основна школа.

\* \* \*

На крају овога одељка држим да је потребно да истакнем: шта се све предузима у немачким основним школама у интересу бољег и правилнијег физичког развитака и здравља ученичког, о чему се у нас и данас још веома мало води рачуна. Готово у свима нашим основним школама часови намењени гимнастици замењују се другим наставним предметима. У горњој намери ја ћу овде да наведем шта се све чини за здравље ученика основних школа у Бреслави, па ће онда свако моћи да пресуди шта све треба и ми да радимо у том правцу, а бар у овоме можемо доста, а и морамо подражавати великим немачким варошима.

Сва средства за физички развитака ученика основних школа у Бреслави, према извештају који је био на изложби о томе, деле се у непосредна и посредна. У прва долазе ова:

1. *Децје хаљине.* Капе, шешири, капути и др. према министарској наредби не смеју ученици уносити у учионице, већ их остављају на зато спремљени чивилук у ходнику, да не би прљава и влажна одећа кварила ваздух по учионицама.

2. *Пљуваонице.* Да би се спречило ширење заразних болести има у сваком разреду по 3, а у ходнику по 2—3 пљуваонице, у наставничким канцеларијама по 1 и у дворницама за гимнастику по 3—8. Укупан број пљуваоница у основним школама у Бреслави овако је распоређен:

У  
Н  
И  
В  
Е  
Р  
З  
И  
Т  
Е  
Т  
С  
К  
А  
  
В  
И  
Б  
Л  
И  
О  
Т  
Е  
К  
А

www.unib.rs

|  |      |
|--|------|
| а.) у учионицама . . . . .               | 3000 |
| б.) „ ходницима . . . . .                | 560  |
| в.) „ канцеларијама . . . . .            | 140  |
| г.) „ дворницама за гимнастику . . . . . | 100  |

Свега 3800 пљуваоница.

Све су пљуваонице од плавог стаклета. Служитељи их често пуне чистом водом и често изасипају у нужнике.

3. *Завесе.* Од жућкасте памучне тканине начињене су завесе, које су притврђене на металним шипкама *изнад* прозора.

4. *Нужници.* При новим школским зградама направљени су нужници подаље од учионица под засебним кровом, у које се иде кроз покривене ходнике. У школским здањима имају нужнике само мањи ученици и наставници.

5. *Мерење ученика.* У свакој основној школи има вага за мерење тежине и снаге ученичке (у Бреслави по 51 комад од обе ове справе). Мерење се врши сваке године од јануара до марта у присуству школског лекара или пред учитељима и учитељицама. Обим груди код ученика мери само школски лекар по упутствима главног варошког лекара. Тежина се ученика мери пошто скину ципеле и чаране, а децачи још и капуте. Тежина се бележи у нарочите таблице и о томе се води тачан рачун.

6. *Купатила.* (Brausebäder). У 13 школских зграда имају купатила за ученике. Ученици се купају бесплатно под надзором учитеља или учитељица. Пред самим купатилом је загрејано предсобље за свлачење и облачење; за одраслије ученице имају још и засебне кабине, где се оне скидају и облаче. Гаћице за мушкарце, сукњице и каше за девојчице, убрусе и сапун даје општина у колико то немају сами ученици и ученице. Купање траје 7—8 месеци годишње. Трошак за издржавање једног купатила износи око 200 марака годишње.

Резултати школских купатила врло су повољни, и зато се у новим школским зградама стално предвиђају за њих засебна одељења.

7. *Доручак.* Сиромашни ученици добивају и доручак у школи и то обично шољу кафе или млеко с хлебом или земичком или супу од криза. Општина скупља и прилоге да би могла што већем броју сиромашних ученика давати доручак. Из свога буџета за ову сврху она даје 1150 марака годишње.

У зиму 1901/2 школске године издато је ученицима 111.568 порција за доручак и на то се утрошило 6.694·08 марака. Управитељи и учитељи контролишу да јела спремљена за доручак буду што боља и воде надзор при раздавању истога. Школски послужитељи, који спремају доручак, добивају по 6 пфенига за сваку порцију.

У  
Н  
И  
В  
Е  
Р  
З  
И  
Т  
Е  
Т  
С  
К  
А  
  
В  
И  
В  
Л  
И  
О  
Т  
Е  
К  
А

WWW.UNILIB.RG



WWW.UNILIB.RS У посредна средства рачунају:

У  
Н  
И  
В  
Е  
Р  
З  
И  
Т  
Е  
Т  
С  
К  
А  
  
Б  
И  
Б  
Л  
И  
О  
Т  
Е  
К  
А

8. *Купање у речној води.* Лети се купају ученици и ученице у варошким и приватним речним купатилима у одређене дане и то бесплатно или плаћају само по 5 пфенига за свако купање. Ученици, који хоће да уче пливати, плаћају по 5—6 марака, а извесном броју ученика и ученица, који се покажу ревносни пливачи и пливачице, даје општина односно школска управа, по свршеном курсу за учење пливања, награде што им један део хонорара опрашта. Прошлог лета платила је општина газдама приватних речних купатила, у којима су се сиромашни ученици бесплатно купали, 2650 марака. Надзор над ученицима, кад се купају и уче пливати, воде газде од купатила, који их и уче пливати. Њиховим наредбама ученици се морају покоравати. Дуже од 1 сахата ученици не смеју у купатилу остати. Учитељи и учитељице имају дужност да од времена на време походе купатила, кад се ученици купају, и да подносе извештаје, ако наиђу на какву неуредност.

9. *Дечје игре.* По жељи школске управе сваке године пре и за време школског распуста у одређене дане после подне скупљају се ученици у поједина већа школска дворишта, и ту се забављају и играју под надзором учитеља и учитељица за гимнастику. Играчке даје општина у колико их немају сами ученици, па их зато не могу ни да донесу. Ученици и ученице, кад дођу да се играју, јављају се дежурним наставницима, које без поговора морају слушати.

Учешће је у игри бесплатно, а ученици и ученице играју се засебно.

Прошлог лета играли су се:

- а) пре школског распуста (од 28. маја до 28. јуна).
  - на 7 места свега . . . . . 8.460 ученика
  - и „ 8 „ „ . . . . . 15.676 ученица
- б) за време распуста на 7 места . . . . . 7.987 ученика
- и „ „ „ „ „ „ . . . . . 9.575 ученица

Издатак на хонорар учитељима и учитељицама, који су водили надзор кад се деца играју, и школским послужитељима изнео је око 1500 марака.

10. *Рад у градини.* 1898 године учињен је оглед да се са одраслијим ученицима ради у школској градини, и још спочетка успех је био повољан. Одмах се увидело да тај рад има вредности како за дух тако и за учениково тело. Општина је у том смислу из године у годину све више чинила, давала је све више земљишта и средстава за рад у градини. Прошлог лета радили су у 4 градине у разним крајевима вароши (750 + 1600 + 1732 + 2000 кв. метара величине) свега 556 ученика из 35 основних школа. Сваки је ученик самостално обрадио по 6—7 кв. метара, и принос од тога био је његова својина. Осим тога на сва 4

места обрадили су по једно велико парче земље сви ученици заједнички. У градинама се обделовало поглавито поврће, јагоде и цвеће. Изузимајући први трошак око прекопавања утрошено је отприлике 7—8 пфенига за сваки квадратни метар годишње. Алатке, у колико их немају ученици, давала је општина. Кад нема школских часова, сваки је ученик могао радити у градини.

11. *Бачке колоније о великом школском распусту.* 1881 године образовало се друштво, које скупља прилоге, на прикупљеним новцем шаље сиромашне а болешљиве ђаке на чист ваздух, где добивају и добру храну. На челу је овога друштва главни школски саветник.

Које ученике треба послати, предлажу управитељи, а бирају их школски лекари и друштвени одбор.

У лето 1902 г. образовано је 8 колонија са 206 ученика и 203 девојчице из основних школа и једна мешовита са 24 ученице и 1 учеником из припремне школе. Колонијама руководе и воде надзор над ученицима учитељи и учитељице, којима се за то даје засебна награда.

У прошлој години утрошено је на ове колоније око 15000 марака.

12. *Помоћ за школске излете и шетње.* Да би и сиромашни ученици могли суделовати на школским излетима, општина даје сваке године помоћ према потреби управитељима свих варошких основних школа.

1902 г. потпомогла је општина у овој намери око 7000 ученика са 1200 марака.

13. *Тоциљање на леду.* У вароши има више места за тоциљање на леду зими. Сваке недеље два пута после подне добију око 2500 ученика и ученица бесплатне карте за тоциљање на леду. Осим тога добивају ученици карте са којима се пуштају на лед на Одри и у неким парковима кад плате само по 5 пфенига. У зиму 1902/3 шк. године издато је око 8500 оваквих карата. Колико Немци воде о овоме рачуна, може послужити и овај пример. *Dresdener Nachrichten* у броју од 24. септембра по нов. кал. од ове год. имају оглас којим суд општински јавља да ће се и ове зиме постарати да се ученици основних школа могу бесплатно на леду возати. Зато позива све који имају подесно земљиште, на којем ће ове зиме бити леда, да поднесу понуде по коју ће цену допустити да се ученици возе на леду. У понуди ваља да изјаве да ће лед чистити уредно од снега и да ће водити надзор над ученицима, кад се ови тоциљају. Кад сам прво вече дошао у Дрезду, прочитао сам овај оглас, па сам га и забележио одмах. И он је сведок како се општина стара да одговори својим дужностима према школи.

14. *Старање о слабоумним и неразвијеним ученицима.* У вароши има 9 школа за душевно неразвијену децу, од којих су 6 са 3 разреда, 2 са 2 и 1 са 1 разредом, које ће временом постати троразредне. У овим се школама учи 236 ученика и 190 ученица (229 протест. и 197 катол.) и то у најстаријем разреду учи их по 1 учитељ, који и управља

школом, у Пр. учитељица, а у 1 разреду опет учитељ. Сем њих у свакој овој школи предаје три пут недељно (после подне) по два сата испитана забавиља поглавито ручни рад (намештање прутућа, моделисање, плетење и т. д.) и игре кретањем, а затим још и слободна гимнастичка вежбања и причање, што све за сад још није обавезно.

У ову школу примају се ученици чији родитељи на то пристану, а изберу их управитељи и школски лекари. Обично се узимају неразвијени ученици (који нису идиоте), који су без икаквог успеха учили две године први разред основне школе. У једном разреду не сме бити више од 20 ученика. Ученици и ученице уче се заједно.

15. *Старање за децу која тепају и муцају.* За лечење говорних мана држе се сваке године курсеви за ученике који тепају или муцају. Настава је два пута недељно по 2 часа после подне, а предавања држи стручан учитељ под управом искуснога управитеља основне школе. Сад у Бреслави има 21 курс за мутаваце и тепаваце са по 15—20 ученика просечно. 1901/2 г. учило се у овим курсевима 382 ученика који тепају (1 из једне више школе) и 286 који муцају (10 из виших школа). Број ученица, које тепају према ученицима стоји као 1 : 1½, а мутаваца као 1 : 3⅓.

Ученици и ученице, који се приме на ове курсеве према одобрењу родитеља по савету лекара, ослобођавају се редовне наставе за време часова у курсовима, које морају редовно походити. У књиге, у које се бележе опажања о овој деци, редовно се записује што лекари испитају, затим напомене управника курсева и суд о успеху на курсу. Ове се књиге достављају на увиђај управитељима и родитељима.

1902 г. стављено је у школски буџет за хонорар наставницима и друге стварне потребе 6120 марака. Школарина за учење на овим курсевима не плаћа се.

16. *Старање за слепу децу.* После дужег преговарања са Шлеским заводом за слепу децу, пошло је општини за руком, 1899. г., да се деца и пре навршене 10. године приме у завод.

На засебном курсу за децу уз основне школе уче се ови сиротани које родитељи упуте у споразуму са школским лекарима, и за то плате 100 м. један пут за свагда, из чега се набављају и школске потребе. Сем овога плаћа се по 3 марке школарине и 5·10 м. за храну (ручак и ужину). На овај начин родитељи се само старају да се деца јутром доведу у завод, а увече одведу кући и ништа више.

Сад има таквих ученика на курсу уз основне школе 18 и то: 11 ученика и 7 ученица.

17. *Старање о глуво-немој деци.* И са заводом за глуво-нему децу учињен је споразум, да сва деца, дорасла за основну школу а глуво-нема су, плаћају по 6 марака школарине — по пристанку родитеља — и тек



www.unidg.rs

У  
Н  
И  
В  
Е  
Р  
З  
И  
Т  
Е  
Т  
С  
К  
А  
  
Б  
И  
Б  
Л  
И  
О  
Т  
Е  
К  
А

овда се примају у школу. Осим тога плаћа општина за неколике, који су удаљени од школе, по 5 м. месечно за храну.

Сад походи 11 дечака и 15 девојчица завод за глуво-неме; од ових 6 девојчица имају и храну у школи.

Наведене мере довољно цртају у коликој се мери старају Немци за физички развитак и здравље ученика у опште. Многе од ових мера у нас су потпуно непознате. А како је у нас сад, многе ће од њих задуго још остати неостварене због наше небриге за ученичко здравље. Ни мало не мења ствар што сваки час без икаквог повода наши лекари распуштају школе због заразних болести. Све је то којешта; све то, можда користи коме другом, али никад здрављу ученика. А о штети, коју од тога имају и ученици и школа и држава, нећу ни да спомињем. И ако сам у томе лајик, знам ја врло добро, да је то само — штетно. И баш зато ја бих желео искренога рада за физички развитак и здравље наших ученика. Хоће ли просветној власти штети један пут да почну помагати и наши лекари у томе и кад ће то бити?! За сад као да ни општинске власти неће да чине што је најмање, а што би оне могле. Ето, прошле године издало је наше министарство просвете распис да се оснују и уреде дечја игралишта, која би у исто време чувала децу и у моралном погледу. Али, од тога ни до данас ништа није било. Дечјих игралишта по плану уређених Србија задуго неће имати, и ако би требало, а и могло тога бар да буде.

У осталом свако поређење између нас и Немаца у овом погледу мора за сад испасти на нашу штету.

Али, да би се још боље видело колика је разлика између нас и њих, навешћу још једну ствар: Штрасбург је први отворио клинику за чување и лечење зуба у ученика основних школа. Он је послао на изложбу таблицу на којој су наштампана главна правила за чување зуба која су намењена ученицима основних школа. Ево тих правила како сам их на изложби преписао:

### Зуби и њихова нега

1. Свако дете од 2 $\frac{1}{2}$  године има 20 зуба.
2. У 6. години јавља се у устима по зади *први кутњак*, који се не мења.
3. Од 7. до 14. године мењају се зуби.
4. У 12. години јавља се други кутњак, а у 18. до 40. године зуби мудрости (умњаци).
5. *Здрави зуби* веома су потребни за желудац и здравље свега тела.
6. Млечни зуби имају за дете *већу вредност* него за одрасле зуби који се не мењају.
7. Млечни су зуби погодба да буду здрави и зуби који се не мењају.



8. Од најраније младости морају се сви зуби сваки дан јутром, а особито увече добро четкицом истрљати.

9. Од 3. године треба сваке године да их прегледа лекар.

10. Чим зуби оболе, морају се исцунити, пре него наступе болови.

11. Уста, која су вратнице за човечје тело, морају бити потпуно здрава.

12. Да би се уста очувала да буду вазда здрава, морају се поводити сви *шупљи зуби*, ако се не могу да исцуне, а кора која се хвата око зуба (стреш), мора се редовно чистити.

13. Ваља се старати да свако сачува своје природне зубе макар се неки морали и исцунити, али и ово само на време, јер *вештачки су зуби само помоћ у крајњој невољи*.

14. Добро сажватана храна у пола је сварена, зато *чувај и негуј своје зубе*.

Ова су правила наштампана крупним словима на дебелој крутој хартији, на којој су нацртане и вилице са свима зубима.

## 2 Продужне школе

И ако се у основним школама учи 8 година, ипак се то у Немаца не сматра да је довољно. Једно то, а друго, што се већина ученика, кад сврше основну школу, одаје практичним занимањима, уведене су *продужне школе*, за које се може рећи да имају двоструку сврху: а.) на једној страни као васпитне школе оне допуњавају, утврђују и проширују све оно што су ученици учили у основној школи, и б.) оне служе као теориска припрема за практична занимања, којима ће ученици да се посвете.

По свршеној основној школи ученик иде на занат или у фабрику, и ту се учи послу, који ће га у животу хлебом хранити, али он у исто време учи и даље у продужној школи, која се стара да га теориски упуту у свему што ће му требати да се боље и поузданије усаврши у изабратом послу. Ну, поред тога он ради у исто време и у оном правцу, у коме га је упућивала основна школа, чију задаћу усваја и продужна школа, која допуњује и разграђава све што су ученици радили у основној школи.

Необично се цене продужне школе у Немаца. О њима је било врло лепих података на изложби. Били су изложени табеларни прегледи о развиту појединих продужних школа, о њиховим наставним плановима, о броју ученика, откад су установљене па све до данас. Продужних школа има не само по селима, већ и по свима како мањим тако и већим варошима, и свуда оне напредују. Ништа им не сметају остале школе, јер оне имају своје ученике. Да наведем само два примера. 1902. год. продужна школа за мушкарце у Берлину (Graefenstrasse № 85/88) имала

у зимског течаја 872 ученика са којима се радило 128 часова, а у лето 785 ученика, а радило се 118 часова. Продужна школа за девојчице (Thurmstrasse № 85) имала је исте године у зиму 1065 ученица, са којима се радило 150 часова, а у лето је било 1008 ученица, са којима се радило 146 часова.

Оваквих продужних школа има у самом Берлину 10 за дечаке, и 9 за девојчице.

У овим продужним и занатским школама за мушкарце уче се ови предмети:

Немачки језик

Француски "

Енглески "

Руски "

Шпански "

Талијански "

Цртање у свима правцима.

Лепо писање слободном руком, помоћу машине и стенографија.

Математика (рачун, трговачко рачуноводство, алгебра, геометрија и т. д.).

Природне науке: ботаника, физика, хемија, механика, електро-техника.

Стручна настава: познавање робе и грађе, хемијска технологија, наука о машинама, о плановима за зграде, моделисање, наука о бојењу.

Трговачка настава: књиговодство, кореспонденција, наука о трговини, трговачко право, менично право, трговачка географија.

Општа настава: народна економија, законодавство, настава из хирургије и најпростије практично лечење разних болести, историја, певање.

Практични радови у радионицама.

Продужних школа има у Немачкој веома много, које су махом у најтешњој вези са разним занатским школама као што су школе за кројаче, грађевинаре, фотографе и т. д. и т. д.

У продужним школама за девојчице уче се ови предмети:

Немачки језик

Француски "

Енглески "

Рачун

Трговачко књиговодство

Техничко цртање

Лепо писање, писање машином, стенографија

Певање

Гимнастика

Историја



www.unilib.rs **Трговачка географија**

- Кореспонденција
- Шивење на машини
- Везови на машини
- Пеглање
- Чишћење мрља из хаљина
- Ручни радови обични и вештачки
- Кување.

По себи се разуме да сви ученици и ученице продужних школа не уче све побројане предмете, већ само оне који ће им према изабраном практичном занимању требати, а који су то, одређују наставници и наставнице. Поједини ученици и ученице у продужним школама издвоје се по групама и са њима се онда обрађују само они предмети, који им неминовно требају, а уз њих још и предмети за опште образовање.

О продужним школама старају се општине као год и о основним школама, оне их отварају и издржавају, оне их веома цене, па се о њима и старају најозбиљније.

У нас има продужних школа по селима, али је о њима подељено мишљење, једни их цене, други им не придају никакве вредности, оне немају прописаних наставних планова и програма. Свако готово ради на своју руку. Да су продужне школе потребне, у то, ваљда, нико не сумња. А кад им се положи боља основица. биће од њих и веће добити. У варошима, у колико је мени познато, у нас није било продужних школа. Први пут отвориће се три продужне школе и то у Обреновцу, Горњем Милановцу и Параћину ове године. У Параћину је постављен и нарочити наставник, јер је настава према закону оглашена за обавезну, радиће се и пре и после подве редовно, пошто има 57 ученика, који су свршили IV разред прошле и ове године, а нису отишли ни у гимназију, ни на занат.

Ја се надам да ћемо и ми у будуће имати више продужних школа, и да ће оне бити уређене како то треба према њихову значају, који им се придаје у целом свету.

### 3 Грађанске школе

Специјалнога о овим школама није ништа било на изложби да се види.

Грађанске се школе рачунају као више народне. У њима се од IV разреда учи и француски језик. Ово је једини наставни предмет, који се не учи у осталим вишим народним школама. И у грађанским школама учи се *ручни рад*. У самој Дрезди има 8 радионица у којима раде ручни рад 1600—1700 ученика. Сваки ученик плаћа по 2 марке месечно и за то има сав наставни материјал, потребан за овај предмет.

У  
Н  
И  
В  
Е  
Р  
З  
И  
Т  
Е  
Т  
С  
К  
А  
  
Б  
И  
Б  
Л  
И  
О  
Т  
Е  
К  
А

Само у Дрезди има сада у грађанским школама 11.519 ученика, који се уче у 361 одељењу, а у свима овима ради 381 наставник. Узгред да поменем овде да у основним школама има у овој вароши 47.222 ученика, који су распоређени у 1165 одељења, у којима ради 1063 наставника. Укупно, дакле, има у Дрезди 58.741 ученик у 1526 одељења са 1444 наставника. Овоме броју треба додати и једну приватну школу, која има исти план и програм као и основне школе (Ehrlichsche Stiftschule). У њој се учи 256 ученика у 19 одељења са 16 наставника, и онда у свима народним школама у Дрезди има *сад* на 59.000 ученика у 1536 одељења у којима ради 1460 наставника.

У целој Србији учило се прошле године једва преко 90.000 ученика.

\*

Уз ове народне школе (основне, продужне и грађанске) долазе још и народне књижнице и читаонице, којима је сврха да просвете народ. Њих има свуда, о њима се старају и општине и друштва за народно просвећивање као год и о народним школама. На изложби је био модел народне књижнице и читаонице у Шарлотенбургу. У гипсу је представљена огромна двоспратна зграда са две огромне дворнице: у партеру је дворница за гимнастику, а на првом спрату за читаоницу. У осталим одељењима смештене су књиге, које се дају на читање, књиговезница и станови за послужитеље.

#### 4 Гимназије

Гимназије у Немачкој нису једнолике за чим с правом тежи Einheitsschulverein, ослањајући се на принципе научне педагогике. Немци имају: *гимназију* (Gymnasium), *реалну гимназију* (Realgymnasium), *вишу реалку* (Oberrealschule) и *реалку* (Realschule). Реалке су са 6 и 9 разреда. У њима се учи од страних језика само француски. Гимназија је хуманистичка, и зове се обично само „гимназија“. У њој су обавезна три туђа језика: латински, грчки и француски, а факултативан је енглески језик са 2 ч. недељно. У реалној гимназији уче се обавезно три страна језика: латински, француски и енглески језик.

Од 1892. г. у целој царевини у свима гимназијама (höhere Lehranstalten) уче се ови предмети: вера, немачки, историја, географија, писање, певање и гимнастика. У гимназији се више обраћа пажња латинском језику, а у реалној гимназији француском, математици, физици, хемији и јестаственици. У вишој реалци још већа се пажња поклања математици и хемији.

Од неколико десетина година води се у Немачкој упорна борба: да ли треба да буду основица модерном образовању класични језици или пак модерни. Влада немачка изишла је на сусрет захтевима новог

добави сто 1892. г. Од ове године латински је језик добио 62 часа недељно а пређе је имао 77, грчки је имао 40 часова а сад 36; у реалној гимназији овај се број још више умањио. Сем тога лектира је заузела прво место, које је раније имала граматика. Ну, све ово није могло задовољити тежње новог времена. Од 1892. год. јавља се силан покрет да се гимназија реформише, хоће се да реформише класична гимназија из које се издвоји нова под именом Reformgymnasium. Реалка и виша реалка остају по старом. У реформисаној гимназији остаје стари програм из математике, историје, географије, јестаственице, цртања, писања, певања и гимнастике. Према томе реформа је у настави из страних језика. Ова нова гимназија не почиње латинским језиком учење туђих језика, већ једним страним и то француским, сматрајући да је то лакше и методички правилније.

На изложби је био истакнут план ове нове гимназије, која се на сву прилику у Немаца с правом рекламира.

Слика, која представља наставни план ове нове гимназије, велика је преко 4 квадратна метра и одмах пада у очи, чим се ступи у одељење, у коме је смештена. На њој су означени недељни часови свих наставних предмета, а уз то још нацртани су сасвим уметнички главни представници појединих наставних предмета гимназијских. Супрот гимназији (разуме се класичној) стоји представљен наставни план реформисане гимназије са 52 часа латинскога језика.

Овде је још вредно да забележим да су изложени били и поједини извештаји о овим врстама средњих школа из којих се види да број ученика све више расте у реформисаној гимназији и да је успех у њој много бољи, јер нема оноликог понављања разреда као у класичној гимназији. Још је интересантно да споменем да су ученици у реформисаној гимназији већином саснови трговачки, фабриканата и занатлија. Виши чиновници нерадо шаљу децу своју у ову нову гимназију, јер нису сигурни да ће у новом месту становања, ако се преместе, наћи исту ову школу, у којој би им деца могла продужити учење, кад сврше III разред, јер до IV разреда програм је исти у свима врстама средњих школа.

После ових кратких напомена биће на свом месту да изнесем наставне планове старе и нове, реалне и реформисане реалне гимназије, да би се што боље уочила разлика међу њима (Види табеларни преглед на стр. 578 и 579).

У Гимназији могу ученици од VI разреда продужити учење цртања и енглеског језика или јеврејског од VII разреда са по 2 часа недељно. А у реалној гимназији геометријско цртање од V разреда као и практичне радове у хемијској лабораторији у IX раз. са по 2 часа недељно.

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

## 1. Наставни план реформисане гимназије.

|   | I                 | II                | III               | IV                | V                 | VI | VII | VIII | IX                | СВЕГА | РАЗЛИКА ПРЕМА ДОСАДШЊЕМ |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----|-----|------|-------------------|-------|-------------------------|
| Вера . . . . .                                | 3                 | 2                 | 2                 | 2                 | 2                 | 2  | 2   | 2    | 2                 | 19    | ± 0                     |
| Немачки и историјске приче . . . . .          | 4) <sub>1</sub> 5 | 3) <sub>1</sub> 4 | 4                 | 3                 | 3                 | 3  | 3   | 3    | 3                 | 31    | + 5                     |
| Латински језик . . . . .                      | —                 | —                 | —                 | 10                | 10                | 8  | 8   | 8    | 8                 | 52    | — 10                    |
| Грчки језик . . . . .                         | —                 | —                 | —                 | —                 | —                 | 8  | 8   | 8    | 8                 | 32    | — 4                     |
| Француски језик . . . . .                     | 6                 | 6                 | 6                 | 2                 | 2                 | 2  | 2   | 2    | 2                 | 30    | + 11                    |
| Историја и географија . . . . .               | 2                 | 2                 | 2) <sub>3</sub> 5 | 2) <sub>1</sub> 3 | 2) <sub>1</sub> 3 | 2  | 2   | 2    | 2) <sub>1</sub> 3 | 24    | — 2                     |
| Рачун и математика . . . . .                  | 5                 | 5                 | 5                 | 4                 | 4                 | 3  | 4   | 4    | 3                 | 37    | + 3                     |
| Јестаственица . . . . .                       | 2                 | 2                 | 2                 | 2                 | 2                 | —  | —   | —    | —                 | 10    | + 2                     |
| Физика, основи хемије и минералогја . . . . . | —                 | —                 | —                 | —                 | —                 | 2  | 2   | 2    | 2                 | 8     | — 2                     |
| Писање . . . . .                              | 2                 | 2                 | —                 | —                 | —                 | —  | —   | —    | —                 | 4     | ± 0                     |
| Цртање . . . . .                              | —                 | 2                 | 2                 | 2                 | 2                 | —  | —   | —    | —                 | 8     | ± 0                     |
| Само за даровите уч. 2 ч. недељ.              |                   |                   |                   |                   |                   |    |     |      |                   |       |                         |
| Певање . . . . .                              | 2                 | 2                 | —                 | —                 | —                 | —  | —   | —    | —                 | 4     | ± 0                     |
| Гимнастика . . . . .                          | 3                 | 3                 | 3                 | 3                 | 3                 | 3  | 3   | 3    | 3                 | 27    | ± 0                     |
| Свега . . . . .                               | 30                | 30                | 29                | 31                | 31                | 33 | 34  | 34   | 34                | 286   | + 3                     |

## 3. Наставни план реформисане реалне гимназије.

|                                      | I                 | II                | III             | IV                | V                 | VI                | VII               | VIII              | IX                | СВЕГА | РАЗЛИКА ОД ДОСАД. БР. ЧАСОВА |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------|------------------------------|
| Вера . . . . .                       | 3                 | 2                 | 2               | 2                 | 2                 | 2                 | 2                 | 2                 | 2                 | 19    | ± 0                          |
| Немачки и историјске приче . . . . . | 4) <sub>1</sub> 5 | 3) <sub>1</sub> 4 | 4               | 3                 | 3                 | 3                 | 3                 | 3                 | 3                 | 31    | + 3                          |
| Латински језик . . . . .             | —                 | —                 | —               | 8                 | 8                 | 6                 | 6                 | 6                 | 6                 | 40    | — 3                          |
| Француски језик . . . . .            | 6                 | 6                 | 6               | 4                 | 4                 | 3                 | 3                 | 3                 | 3                 | 38    | + 7                          |
| Енглески језик . . . . .             | —                 | —                 | —               | —                 | —                 | 6                 | 4                 | 4                 | 4                 | 18    | ± 0                          |
| Историја и географија . . . . .      | 2                 | 2                 | 2) <sub>4</sub> | 2) <sub>1</sub> 3 | 2) <sub>1</sub> 3 | 2) <sub>1</sub> 3 | 2) <sub>1</sub> 3 | 2) <sub>1</sub> 3 | 2) <sub>1</sub> 3 | 26    | — 2                          |
| Рачун и математика . . . . .         | 5                 | 5                 | 5               | 4                 | 4                 | 5                 | 5                 | 5                 | 5                 | 42    | ± 0                          |
| Јестаственица . . . . .              | 2                 | 2                 | 2               | 2                 | 2                 | —                 | —                 | —                 | —                 | 10    | — 2                          |
| Физика . . . . .                     | —                 | —                 | —               | —                 | —                 | 3                 | 2                 | 2                 | 2                 | 9     | — 3                          |
| Хемија и минералогја . . . . .       | —                 | —                 | —               | —                 | —                 | —                 | 2                 | 2                 | 2                 | 6     | ± 0                          |
| Писање . . . . .                     | 2                 | 2                 | —               | —                 | —                 | —                 | —                 | —                 | —                 | 4     | ± 0                          |
| Цртање . . . . .                     | —                 | 2                 | 2               | 2                 | 2                 | 2                 | 2                 | 2                 | 2                 | 16    | ± 0                          |
| Само за даров. обавез. 2 ч. недељ.   |                   |                   |                 |                   |                   |                   |                   |                   |                   |       |                              |
| Певање . . . . .                     | 2                 | 2                 | —               | —                 | —                 | —                 | —                 | —                 | —                 | 4     | ± 0                          |
| Гимнастика . . . . .                 | 3                 | 3                 | 3               | 3                 | 3                 | 3                 | 3                 | 3                 | 3                 | 27    | ± 0                          |
| Свега . . . . .                      | 30                | 30                | 28              | 31                | 31                | 35                | 35                | 35                | 35                | 290   | ± 0                          |



2. Наставни план досадашње гимназије.

|  | I   | II  | III   | IV  | V   | VI  | VII | VIII | IX | СВЕГА |
|--|---|---|---|---|---|---|-----|------|----|-------|
| Вера . . . . .                                 | 3   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2    | 2  | 19    |
| Немачки и историјске приче . . . . .           | $\begin{smallmatrix} 3 \\ 1 \end{smallmatrix} \begin{smallmatrix} 4 \\ 3 \end{smallmatrix}$ | $\begin{smallmatrix} 2 \\ 1 \end{smallmatrix} \begin{smallmatrix} 3 \\ 3 \end{smallmatrix}$ | 3   | 2   | 2   | 3   | 3   | 3    | 3  | 26    |
| Латински језик . . . . .                       | 8   | 8   | 7   | 7   | 7   | 7   | 6   | 6    | 6  | 62    |
| Грчки језик . . . . .                          | —   | —   | —   | 6   | 6   | 6   | 6   | 6    | 6  | 36    |
| Француски језик . . . . .                      | —   | —   | 4   | 3   | 3   | 3   | 2   | 2    | 2  | 19    |
| Историја и географија . . . . .                | 2   | 2   | $\begin{smallmatrix} 2 \\ 2 \end{smallmatrix} \begin{smallmatrix} 4 \\ 4 \end{smallmatrix}$ | $\begin{smallmatrix} 2 \\ 1 \end{smallmatrix} \begin{smallmatrix} 3 \\ 3 \end{smallmatrix}$ | $\begin{smallmatrix} 2 \\ 1 \end{smallmatrix} \begin{smallmatrix} 3 \\ 3 \end{smallmatrix}$ | $\begin{smallmatrix} 2 \\ 1 \end{smallmatrix} \begin{smallmatrix} 3 \\ 3 \end{smallmatrix}$ | 3   | 3    | 3  | 26    |
| Рачун и математика . . . . .                   | 4   | 4   | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4    | 4  | 34    |
| Јестаственица . . . . .                        | 2   | 2   | 2   | 2   | —   | —   | —   | —    | —  | 8     |
| Физика, основи минералогije и хемија . . . . . | —   | —   | —   | —   | 2   | 2   | 2   | 2    | 2  | 10    |
| Писање . . . . .                               | 2   | 2   | —   | —   | —   | —   | —   | —    | —  | 4     |
| Цртање . . . . .                               | —   | 2   | 2   | 2   | 2   | —   | —   | —    | —  | 8     |
| Само за даров. обавезно 2 ч. нед.              |   |   |   |   |   |   |     |      |    |       |
| Певање . . . . .                               | 2   | 2   | —   | —   | —   | —   | —   | —    | —  | 4     |
| Гимнастика . . . . .                           | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3    | 3  | 27    |
| Свега . . . . .                                | 30  | 30  | 31  | 33  | 33  | 33  | 31  | 31   | 31 | 283   |

4. Наставни план досадашње реалне гимназије.

|                                      | I   | II  | III   | IV  | V   | VI  | VII | VIII | IX | СВЕГА |
|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|-----|------|----|-------|
| Вера . . . . .                       | 3   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2    | 2  | 19    |
| Немачки и историјске приче . . . . . | $\begin{smallmatrix} 3 \\ 1 \end{smallmatrix} \begin{smallmatrix} 4 \\ 3 \end{smallmatrix}$ | $\begin{smallmatrix} 2 \\ 1 \end{smallmatrix} \begin{smallmatrix} 3 \\ 3 \end{smallmatrix}$ | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3    | 3  | 28    |
| Латински језик . . . . .             | 8   | 8   | 7   | 4   | 4   | 3   | 3   | 3    | 3  | 43    |
| Француски језик . . . . .            | —   | —   | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4    | 4  | 31    |
| Енглески језик . . . . .             | —   | —   | —   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3    | 3  | 18    |
| Историја и географија . . . . .      | 2   | 2   | $\begin{smallmatrix} 2 \\ 2 \end{smallmatrix} \begin{smallmatrix} 4 \\ 4 \end{smallmatrix}$ | $\begin{smallmatrix} 2 \\ 2 \end{smallmatrix} \begin{smallmatrix} 4 \\ 4 \end{smallmatrix}$ | $\begin{smallmatrix} 2 \\ 2 \end{smallmatrix} \begin{smallmatrix} 4 \\ 4 \end{smallmatrix}$ | $\begin{smallmatrix} 2 \\ 1 \end{smallmatrix} \begin{smallmatrix} 3 \\ 3 \end{smallmatrix}$ | 3   | 3    | 3  | 28    |
| Рачун и математика . . . . .         | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5    | 5  | 42    |
| Јестаственица . . . . .              | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | —   | —    | —  | 12    |
| Физика . . . . .                     | —   | —   | —   | —   | —   | 3   | 3   | 3    | 3  | 12    |
| Хемија и минералогија . . . . .      | —   | —   | —   | —   | —   | —   | 2   | 2    | 2  | 6     |
| Писање . . . . .                     | 2   | 2   | —   | —   | —   | —   | —   | —    | —  | 4     |
| Цртање . . . . .                     | —   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2    | 2  | 16    |
| Само за даров. уч. обавез. 2 ч. нед. |   |   |   |   |   |   |     |      |    |       |
| Певање . . . . .                     | 2   | 2   | —   | —   | —   | —   | —   | —    | —  | 4     |
| Гимнастика . . . . .                 | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3    | 3  | 3     |
| Свега . . . . .                      | 30  | 30  | 32  | 33  | 33  | 33  | 33  | 33   | 33 | 290   |

УНИВЕРЗИТЕТСКА  
БИБЛИОТЕКА

Разлика је у овим наставним плановима јасна, и према свему судећи: реформисана гимназија има будућности, јер одговара више како новим тежњама тако и педагошким принципима.

На крају овога краткога извештаја, ја сам слободан, господине Министре, истаћи да би ми било од врло велике потребе да се, после ове изложбе, што више упознам са васпитним школама у културним европеким државама, да видим какве су оне у самој пракси, и шта се и како се све у њима ради. Ја бих на тај начин много добио, па бих боље могао одговорити тешком а тако важном послу, који имам као референт за основну наставу.

Ја Вам овде искрено признајем да сам школе туђих народа као и данас још поглавито познавао из — књига, а то већ није довољно. Захваљујући Вам поново на поверењу, мени је част изјавити Вам моје најодличније поштовање.

ПБр. 15376.

14. октобра 1903. год.

Београд.

Љуб. М. Протић

референт за основну наставу.

### О БАЧКИМ ИЗЛЕТИМА, КОРИСТ И ЦИЉ ОВИХ ИЗЛЕТА<sup>1</sup>

Задатак је васпитања образовати целог човека, и употребом zgodног средства, знано и хотимично, изазвати нормално развијање његовог духа и његовог тела. На решавању овог задатка треба да ради школа у заједници са родитељском кућом и при том раду да употребе сва средства, која им стоје на расположењу и воде циљу.

И човек, и дете, способни су за васпитање и жељни су васпитања; *човек*: јер су духовне силе успаване у њему и само чекају да буду пробужене, па да отпочну радити; *дете*: јер никаквом створу после рођења није помоћ тако потребна као човеку, како за његову душевну, тако и за његову телесну природу.

Душа у новорођенчета је што и неисписан лист хартије; он се пуши извесном садржином тек услед радљивости осећаја и извесних способности или душевних сила, које дејствују по непроменљивим законима.

<sup>1</sup> Предавање на дан 1 децембра 1902 год. у корист екскурзије ученика ваљев. гимназије. Узето је из књижнице: Pädagogische Abhandlungen. Über Schülerausflüge. Von Ludwig Mainzer. Verlag von A. Helmichs Buchandlung. Bielefeld.





Дете, поред свог великог надражаја помоћу сопственог посматрања, добија без страног суделовања велики део за своје душевно развијање потребних основних облика. Али познавање других, за његово васпитање и његов доцнији живот такође важних, остају му са свим непознати, или с тога, што му се није дала прилика, да их позна, или с тога, што се изгубило из вида, да се његови осећаји употребе на време и у довољној мери.

Кад се потражи, до кога је кривица због ове грешке у пропуштању, наћи ће се, да је кривица већа до родитеља но до детета. Дужност је родитеља, као природног васпитача, да прошири осећајни круг искустава код своје деце: излетима у најближу околину места рођења, путовањима у стране земље, опхођењем са људма, посетама изложби, позоришта, музеја, менаџерије, вештачких изложби, фабрика и радионица, рударства, и т. д. и т. д.

И кад родитељска кућа не врши у том правцу своју дужност, онда не остаје ништа друго, него да се школа прими извршења овог задатка. Њој се пак, на основу претпоставке, да се велики део одвећ важних предмета не може прибавити у месту рођења, нуде два пута за решење овог задатка: по једном доводи она спољашњи свет у собу учења и упознаје овде своје питомце у „познавању домовине“ и у „настави посматрања“; а по другом, она изводи своје питомце у спољашњи свет, она дакле чини са њима излете.

Под ученичким излетима или екскурзијама ми разумемо предузета пешачка путовања малог или већег броја ученика под вођством једног или више наставника, па извршило се ово само за неколико часова у слободно школско време после подне — или за више дана.

Користи од оваквих излета показују се на првом месту у *природним наукама*.

Непосредно опажање и посматрање природних предмета и природних процеса јесте оно, што наставу у природним наукама нарочито обележава. Помоћу њега ученик се навикава, да тачно посматра телесне предмете, па се зато и васпитава, докле се код куће навикава само на површно гледање и на многоструко нетачно и непотпуно посматрање.

У слободној природи уче се ученици, да разумеју ону свезу, која постоји између каквоће земљишта, биљног и животињског света; ту, на рекама и речицама могу разумети механичка и хемијска дејства воде, као и то, да постајању острва и полуострва и одвајању овога од копно, има свог узрока. Ту на посматрању изучавају они тице као и говор дивљачи, па ће убрзо приметити и то, да и животиње на свој начин могу изражавати, опомињати, па и вршити радост и бол. Доиста о свему томе може се њима и у школи говорити и проповедати, па ради очигледности и слике показивати, али се никад не може самом речи, па ма како била

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

јасно и уочљиво изговорена, постићи у разумевању оно, што се постиже посматрањима и представљањем самих предмета нашим чулима не-средно. После природних наука на реду је *математика*, која стоји са њима у извесној вези, у колико код њих није могућно избећи бројање и мерење тежине и запремине, и у колико се помоћу ње могу пронађени природни закони тачније одредити и утврдити. Математика уводи ученике у нови свет мисли, она их упознаје са законима броја и простора и учи их, како ће из најпростијих геометријских појединих делова направити најсложеније математичке облике. Али, баш та околност, да математика а поглавито геометрија уводи ученике у сасвим нови мислени свет, пре него су се они у искуственом свету упознали са њеним основним облицима: линијом, углом, троуглом, и т. д. могу многи и погрешити, дакле и не одговорити у свему ономе, што би се од њих захтевало.

И због чега се не би ученицима показивали математички основни облици у слободној природи? Увек ће бити могућно час с једним, час са другим учеником ценити и мерити дужину пута, ливада, оборених дрва; из сенке куле или дрвета одредити његову величину; на дрвету или стубу изнаћи однос његовог пречника према обиму; оценили угао под којим се две гране или два пута пресецају; обратити пажњу у природи на троугле и четвороугле, на кругове и елипсе, и измерити површину помоћу дужине и ширине; објаснити појам паралелних шина на железничком путу или на стазама; полигона на науковој мрежи — укратко, свуда где се само геометријски облици показују, ту се може обратити пажња ученичка на њихове најважније знаке и они се могу мерити, ценити и објашњавати.

И при настави у *географији* и *историји* моћи ће ђачки излети богато да користе општем посматрању ствари и да несумњиво принесу за разумевање наставног материјала првих потребних појмова.

Користи од ђачких излета за наставу у *језику* додуше нису тако очигледне као у настави код предмета о којима се досада говорило, али су ипак толико важне, да се могу укратко на овом месту споменути. Оне су: увећавање у множини непознатих речи; обогаћавање са садржином, истина људима познатих, али до тада само као без смисла посматраних речи — такве речи чине елементе фраза — као и са њиховом употребом при описима а помоћу знања и искустава добивених у излетима. Ми знамо, да је за потпуно разумевање великог дела при настави у језику, употребљених комада за читање, у прози или у појезији, потребно у већем или у мањем обиму знање појединих ствари и догађаја из природе и људског живота; али ово знање опет може се добити само на путу посматрања.

Тиме, што се ученицима нуде многоструке прилике да цртају са природе, показује се да постоји извесна зависност и између излета и

www.uniprta.gov.rs. Али се и код цртања, као и у настави из ма ког другог предмета, мора водити рачуна: да оно буди код ученика самосталан рад и да изображава разум и изазива фантазију ученичку; са друге стране да примора ученика, да посматра предмете са сваке стране не само својим телесним него и својим духовним очима, ако би хтео да буде задовољан извршеним цртежима при излетима.

Оваквим радом остају облици од напртаних предмета стални у његовој памети — и не гледајући на то што их он црно на бело носи кући — и представе бивају јасне и чисте.

Из овога, што је до сада казато о ђачким излетима, излази:

1., Да настава, која се врши у школи може у истини само тада донети користи, ако ученици донесу са собом у школу довољну количину представа добивених посматрањима чула и ако ову количину при продужењу наставе помоћу учитеља даље разрађују;

2., Да школи спада у задатак, да надокнади што би било пропуштено да се учини, кад се од стране родитељске куће осећаји за школу обавезне деце не вежбају многоструко и као што треба; и

3., Да би се ово обоје могло само на тај начин задовољити, ако би се ученици изводили у пролеће у природу, ако би се дакле са њима чинили излети.

Али, ово не би могло бити све, што би се од ових ђачких излета тражило, јер бисмо сада могли поставити и ово врло важно питање: за какав се циљ у опште ови излети предузимљу? Ради *научног циља* се свакојачко неће приређивати, што ће сваки потврдити, који зна, како се ови излети припремају и како их ученици схватају. — Исто тако њихов циљ не може бити и *физичко јачање* ученика, јер кад би се тежило томе, онда би дотични наставник морао озбиљно да води рачуна о томе, да се његови ученици *не напрежу и сувише* телесно. Шта још остаје? — „На овим излетима“, каже се, „указује се учитељу згодна прилика, да улозна карактер својих ученика“. — „Научити, како се познаје карактер ученички“ — то је данас циљ ових излета! Тиме је исказано и једно од најважнијих потраживања, која педагогија учитељима поставља.

Педагогија захтева, што се има сматрати као једно од наших основних правила при васпитању, испитивати индивидуалност питомаца и на њу се освртати. Ако се под индивидуалности човека разуме скуп свију његових душевних и телесних особина, онда је тешко разумети, како ће се ово захтевање у његовом другом делу моћи да задовољи, кад се васпитачу не пружа никаква друга прилика, да може познати индивидуалност својих питомаца сем оне, коју му нуди настава у неком разреду са 30—50 ученика. Доиста, у чисто интелектуалном односу именоване тешкоће неће се смети ни појављивати противу усињавања учи-

теља пуног искуства. Али друкчије стоји са испитивањем осећаја у животу. Представе и осећаји обоје су фактори, који покрећу вољу. И ову образовати, такође је задатак школе. Па како ће се моћи овај задатак решити на начин, који задовољава, кад се осећаји питомаца само мало или готово ни мало не познају?

Као једно изванредно згодно средство за решење овог задатка такође су ђачки излети, о којима се један педагог овако изразио: „Ми познајемо већ једну главну корист од нешачења у томе, што оно зближава питомце са васпитачем: ни у каквом другом случају не јавља се питомац тако целим својим бићем према васпитачу лице у лице, ни у каквом случају педагошка сарадња није тако неспречена, као у овоме. Тако путовање даје васпитачу разноврсну прилику да поверење питомаца задобије, умножи и утврди, храбрећи их: својом сопственом чврстоћом и добрим расположењем при усиљавањима и тешкоћама, које путовање са собом доноси; својом опрезношћу и сигурношћу у поступању са спољашњим односима у животу; својом способношћу одговорити на хиљаду постављених му питања, која су постала услед мењања околине; својом пријатељском брижљивошћу са којом он оболеле надгледа, уморне ободрава, слабе потпомаже“.

Али овај захтев моћи ће наставник да задовољи само тада, кад се он са ученицима упушта у разговор, а не само да предбачи походу или да иде за њим. И он ће се брзо уверити, да ће већ моћи и старијим ученицима да загледа у душу. Да се на излетима ђачким ученици поред наставника у опште снебивају, мора се признати, али ће ипак наставнику испасти за руком, да у њихову душу загледа, ако их тако посматра, да они то и не примећују — а ово ће бити најбоље, ако се нарочито у вече упушта са њима у разговор. Услед где којих утисака при таквим приликама дознаће он, да и преко тога младог људског живота снажне олује брује; тек у таквим узајамним поверењем, осветланим, тренутцима дознаће он, да овде куца један живот богато развијен у осећајима, где је он можда замишљао равнодушност, бесосећајност, па чак и тупост.

Доиста, позив је васпитачев преко сваке мере тежак, али се треба увек надати, да ако му испадне за руком, да задобије поверење својих питомаца, да ће му се тада уклањање обмана и трудови његова позива пуног одговорности, показати као одвећ малени према оним утешним искуствима.

Али и мутна искуства и разуверавања неће недостајати на ђачким излетима. Како се често ученик „скроман као јагње“ у школи, показује овде при излетима у својој правој природи као рушилац мира и убојица. Узде дисциплине ослабиле су, мисли наставник га не посматра, рђава се белешка сада не може заслужити — па због чега и даље носити маску?

УНИВЕРЗИТЕТСКА  
БИБЛИОТЕКА



Почем весела, поверљива младеж врло често при излетима закључује узајамно најтепше пријатељство, то онда они дају маха и силама, да се развијају, које се пређе на њој нису ни примећавале, нити се могло и слутити, да постоје, и које се због тога баш никако ни развити нису могле. На излетима младеж врло често долази у положај, да покаже, шта она сама може да учини; она то покуша, и гле! то јој и испадне за руком, а тиме расте и поверење у сопствену силу.

У борби се човек познаје! И пешачења су нека врста борбе, коју дете са природом и са својим сопственим слабостима има да издржи, и овде се нико други не јавља место њега, он са свим сâм за себе стоји ту“. Каже се често да треба све силе употребити и јаку несавладљиву вољу показати, ако се хоће, да се у овој борби не подлегне.

На ђачким излетима може се радити и против размажених домаћих навика, што се тиче одећа и хране, као и противу где којих слабости, које се као такве пређе можда нису могле запазити, па ни отклонити. Овде утицај престрашених родитеља не може више да омете свима прописани ред путовања, који појединци лако врше, те ће га и ненавикнути са другима у друштву вршити, не гледајући ни у колико на то, што се једанпут неће моћи да задовоље и оне њихове потребе, које су постале услед рђавих навика.

Већ и само опхођење са прекаљеним и јако развијеним друговима може у путовању у том смислу чудо да учини, само један зачуђен поглед, само једна површно избачена омаловажавајућа реч, биће по некад довољна, па да се и дубоко укоревене рђаве навике истребе.

Међу нашем школском младежи има таквих ђака, који сувише седе не са тога, што то тражи школа, него што избегавају — кретање и ваздух. Сама гимнастика не може парализати ове немаром произведене телесне штете и због тога наша младеж мора бити навикнута на кретање, а то најлакше бива помоћу излета.

Овде се мишићи развијају, делови тела постају окретнији и јачају, плућа и срце окрепљени и оснажени и цео организам противу шкољивог уплива времена прекаљен. Таква прекаљена деца не само да ће без опасности по здравље моћи да противустану упливу сваког времена, него ће моћи са задовољством да се боре и противу ветра и противу времена. „За снажну младеж путовање није без дражи, па и киша и хладноћа, снег и олуја не могу трајно да поремете њихову радост и расположење; подношење тегоба и неприлика, савлађивање препрека, све то пробуђује њихову силу и самопоуздање, да могу са скромном храбрости подносити све“.

Остало је сада још да се обрати пажња на извесне привидно спорне ствари, а које су ипак толико важне, да би могле доћи у питање све користи од неког излета, кад би се оне пренебрегле.

www.unilib.rs Пре свега, ово се тиче приуговљавања самог наставника и његових ученика. Предузео се излет поглавито ради научних односно наставних циљева или ради опорављења и задовољства, увек треба наставник да се најбрижљивије за то приуговли. Њему мора бити познато место, које је циљ излета и његово одстојање; даље, мора познавати и сва места на којима може наћи потребне објекте за своју грану наставе, односно на којима може најревносније посматрати природне догађаје. Ако је циљ излета неко историјско или иначе знаменито место, или на послетку тако место треба само узгред да буде запажено, онда наставник мора бити толико спреман, да може одговорити на сва питања, која би му ученици постављали. Задовољење овог потраживања пашће тешко поглавито оним наставницима, који из буди каквог узрока нису имали прилике, да се упознају са околином места свог школског рада.

Овде се, бар тако нам се чини, отвара још шире поље рада за све оне, који су скроз прожети високим педагошким значајем ђачких излета.

Свима овима могао би се поднети на размишљање овај предлог:

Свако земљиште односно сваки округ наше отаџбине могао би се поделити у извесан број кругова за испитивање, којих би средишта увек била нека варош са којом средњом школом. Одавде би се имао цео округ скроз да испита с погледом на материјал, који се на ђачким излетима и у настави обрађује; овако нађени материјал да се изрази, по појединим наставним дисциплинама да се уреди, и литерарно обради.

Даље, наставник не сме никад изгубити из вида свој задатак, да увек доведе у везу корисно са пријатним, и да ће само тада моћи на неки излет да погледа и у назад са извесним задовољством, ако је убеђен, да се његови ученици развијају и физички и психички, и да научна корист није сувише незнатна. А ово ће бити само тада могућно, ако је он пре ученичког излета чинио нужне претходне студије, за време излета скупљао примерне прибелешке, а после излета водио разговор о ономе, што је виђено и све то написмено разрадио.

Исто тако задатак учитељев је и спречити, да се поједини ученици сувише далеко од њега не удаљавају. Ово до душе није лако, нарочито код већег броја ђака, али је увек могућно, да он од времена на време прозове све ученике, па онима, којих нема, припрети чим се нађу, да ће их у поновљеном случају искључити од првог излета, који је на реду. Ова је наредба нужна, да би се дискутовањем о важним посматраним објектима или догађајима користили сви ученици, па још и за то, да би се спречило прекомерно уживање у пушењу дувана, а можда и у пићу.

Желети је такође, да наставник при нацрту походног плана савесно обрати пажњу и на то, колико може полагаати на способност марширања код својих ученика; да унапред одреди, кад и где ће се са њима одмарати; јер ако се питомци физички сувише уморе, онда нити се може

говорити о опорављењу, нити о задовољству при излетима, а баш треба што више тежити к обојем.

Излет без певања једва се даје и замислити. Животни осећај пријатно пробуђен дејством природних лепота захтева, да се неким чином посведочи, а на који би се начин лепше и прилагодније ово могло изказати по певањем? Наш је народ и сувише богат у разноврсним песмама — али на жалост, врло је мали број ученика са њима упознат. Са тога не треба ни један учитељ да пренебрегне, него треба да се постара, да његови ученици и текст и мелодију прикладних поучних песама изуче потпуно и сигурно, јер ово пренебрегнути значи одрећи се једног од најлепших и најчистијих уживања, која нуде ђачки излети.

Што се напослетку тиче приговора, да излети стају новаца и да се услед трошка са погледом на сиромашније ученике не може у години дана учинити више излета од једног, има приметити ово:

Излети после подне, пошто ученици по правилу морају вечерати код својих кућа, условљавају врло мали трошак, као: комад хлеба и парче сланине или сира и које јаје, што све могу понети од куће. Са дужим излетима, од једног или више дана, биће свакојако другојаче. Код ових се већ тражи нека жртва од сиромашних родитеља наших ученика, коју омет они нису у стању да поднесу. Па како се треба овде помоћи? Децу таквих родитеља искључити са таквих излета није допуштено већ стога, што би то стојало у опрци са духом хуманости; исто тако било би неблагородно допустити у опште, да се неки ученици једино због своје сиромаштине удале са излета и тиме у исто време да се одрекну тако изванредног васпитног средства, као што су ђачки излети. Приговор се може само на тај начин повољно расправити, да се размисли и о прибављању средстава, те да би се омогућило суделовање и сиромашних ученика на ђачким излетима.

Да би се омогућило суделовање у излетима сиромашних ученика народних школа, можда би се помогло апеловањем на племенитост срца грађана оног места, коме ученици припадају.

За ученике виших школа препоручује се систем касе за путовање, као што се то већ практикује у многим немачким варошима и сем тога и приређивањем музичких и драмских представа, што се такође практикује у немачким гимназијама, па и за друге циљеве.

Трошак таквог излета знатно увећава и велика цена при вожњи лађом или железницом. Треба бар покушати, да би се он колико толико умерио; молити и овде је једино средство, да се може бар путовати са спуштеном ценом. Разуме се, да треба у тој молби ударити гласом нарочито на то, како је желети, да се код младежи што више развије љубав за отаџбину, што се оваквим излетима свакојако постизава, као и на то, да баш због тога треба да се упозна и са најудаљенијим местима њеним.

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

www.un...

Друга је тешкоћа, која није тако знатна, као што се чини, изнаћи међу ученицима виших разреда сиромашне, јер ови много пута радије саветују родитељима, да поднесу и ову за њино добро незнатну жртву, или радије изостају с излета, из буди каквог наведеног узрока, него да дозволе, да се сазна њихова немаштина.

Али, да ово не би требало дозволити, а сем тога да није ни лено, очевидно је. Можда би тада добро било, да дотични разредни старешина у сумњивим случајевима призове ученике, појединце, не дајући им рачуна због чега то чини, и упита их за имућност њихових родитеља. Ако би он то учинио на благ и згодан начин, онда тешко да би ма код кога наseo, па макар се и преварио у ономе, што је мислио. Његова би се намера увек провидела и пожњео би само благодарност.

Напослетку, с обзиром баш на ово трошење при излетима, које подлежи извесним условима и које не баш ретко утиче и на наставнике (нарочито млађе) тако, да и они — и ако нерадо — изостају са излета, треба ипак гледати и настојавати, да бар више од једанпут у години и они пропућују извесна места са својим ученицима.

При томе треба узети у обзир, да су издаци наставника далеко већи од издатака сваког ученика појединце, пошто не баш ретко долази у положај, да за сиромашне ученике он мора да плаћа.

Ако учини са својим ученицима најмање 4 дневна излета преко године, онда би се свакојако изложио једном сувишном издатку, отприлике 10—20 дин. и то поглавито са тога, што он као наставник и васпитач мора да се руководи и таквим мотивима, да на своје ученике утиче и таквим средствима, каква према захтеву његове службе не би морао да употребава. Ка томе долази још и та околност, да је труд, који учитељ при савлађивању његове дневне задаће врши у школи, одвећ мален према оном труду, који долази од једнодневнoг излета са целим разредом.

Услед објективног испитивања обе ове тачке сме се, — претпостављајући богату педагошку корист од ђачких излета — доиста исказати, да је захтевање оправдано, да дотична управа треба сваком наставнику да надокнади увећање трошкова при овим ђачким излетима. Овај захтев носи можда у себи, за по неке колеге, који су „прожети својим званичним положајем“ нечега чудноватог. Али би се овакве колеге могле само подсетити на то, да се и наши виши чиновници не устручавају, да приме своју путну дијурну.

Ми смо досада говорили поглавито о *педагошком значају ђачких излета*. А сада је на реду да дамо и кратко упуство око припремања излета и рада на њима.

- 1., За излете, који се чине за *пола дана*.





WWW.UNILIB.RS За овакве излете, поред онога што је казато, има само још да се примети, да није излишно послушати упут наставников односно добре и угодне обуће, одела, и т. д.

Пошто је наставник утврдио број ученика, који желе ићи, мора се одлазак у минути извршити. Ми опомињемо даље на то, да би се сваки такав излет требао неком игром да заврши, да би се интересовање ученика за то увек одржало у свежој памети.

При оваквим излетима, који се чине само после подне, треба избегавати гостионице с обзиром на излишан трошак. Такође не треба никад предузети неки излет, а да се наставник пре тога не снабде са малом путничком апотеком. Она треба да има: двоугбоугљенокисели натрон, Хофманове капљице, тинктуру опијума, свежањ фластера, ланена платна, конаца, маказе, игала, и неко средство против зубобоље.

Повратак кући мора да буде за видеала, да би се ученици тачно у оно време, које је наставник заказао родитељима, могли вратити.

2., За једно или вишедневне излете на којима суделују и ученици, који би имали до 12 година, поред именованих припрема, потребно је и ово: одело мора бити удешено према годишњем времену — у топлим летњим месецима најбоље од вунене материје — и да се допуни врскапутом или још боље пледом. Овај на кишном времену боље чува од врскапута, а може у исто време код вишедневног излета, да се употреби и као покривач преко сламе или сена при спавању. Понети храну пробитачно је, а забранити употребу вина или спиритног пића ма какве врсте. О пробитачности купања при излетима говорено је и писато више пута, али коначно још није пресуђено.

Јако се препоручује, да се више дана пре излета увек изјутра и у вече брижљиво перу ноге хладном водом. При свима дневним излетима ово би требало да буде правило. За вишедневни излет поред нужног одела потребна је и торба у коју ће се метнути: 1 пар вунених чарапа, 1 кошуља, 1 ценна марама, четка, чешаљ, салун, пешкир, игле и конач. — Храна треба да је тако одмерена, да буде довољна до увече, пошто је згодније главни ручак одложити за увече, кад се дође на ноћиште.

Особиту драж показују ови излети после вечере, кад су сви на окупу. Ту, једни седе и пишу поштанске карте својим милима или ређају своје биљке и попуњују своје дневне забелешке; други се разговарају о утисцима, које су преко дана добили или о њиховим јуначким делима задобивеним у игри; други опет, и то је на сваки начин највећи број, прекраћују време у певању и причањима. Старији ученици не познају обично при оваквим излетима никакво веће задовољство од тога, но да „аранжирају неко весеље“. У теорији могла би се водити препирка око оваквих весеља, у пракци пак једва ће смети наставник — претпостављајући да је за то изабрато згодно оправдање — отказати своју

У  
Н  
И  
В  
Е  
Р  
З  
И  
Т  
Е  
Т  
С  
К  
А  
  
В  
И  
Б  
Л  
И  
О  
Т  
Е  
К  
А

догоду, кад је уверен, да се никаква злоупотреба неће тиме вршити. Свакојако мораће им бити јасно и примити ка срцу, да ученички излети нису никакве пијанке, нити смеју то да буду.

Од чести ради окрепљења и промене, али од чести и ради уштеде у трошковима, препоручује се каткад узети преноћиште на сену или слами у великим просторијама, као у некој сали за играње. У овом случају не треба при спавању хаљине скидати; могу се скинути само ципеле или чизме; тако исто стеге, ако их буде, треба попустити и хаљине раскопчати. Путничка торба употребиће се место јастука, а као покривач послужиће плед. И учитељ треба да дели исто ноћиште са својим сапутницима, или због доброг примера, или да се спречи, „ноћно узнемировање“. Па и узроци корисности препоручују даље, да се сви издаци за време једно или вишедневног излета подмирују из заједничке касе, којом ће свакојако руковати наставник.

Шта би се могло казати за *ноћне ђачке излете*.

Ми разумемо под ноћним излетима оне излете, који почињу у вече отприлике око 9 сати и после 10—12 сати марширања свршавају се. На овим излетима моћи ће већ само јако развијени ученици, дакле старијих разреда да учествују због оправданог разлога, да морају бити способни за добро марширање.

О томе, да ли су такви ученички излети потребни или непотребни, може се говорити, па и препирати. Многи родитељи из превелике бојазни, па и неке школске власти из педагошких узрока, не дозвољавају такве излете. Па ипак су на многим местима у Немачкој чињени овакви излети. Један важан разлог за овакве излете био би овај: потребно је доиста, да се ученици упознају са основима астрономске географије и са најважнијим звезданим јатима. Задовољити ово потраживање, ноћно је доба далеко згодније од вечери, јер тада нема ништа, што би им могло отклонити њихову пажњу. Свуда у наоколо влада највећа тишина и помрчина, над њима сведено небо са једном великом гомилом звезда. То је поглед, који младо срце, ако осећаји живота нису другим чим сасвим зачемерени, са најелементарнијом моћи тако силно захвата, да се и у вртлогу свагдашњег живота примљени утисци не лако, а можда и никад, неће моћи избрисати. Па ако ће игде, то ће свакојако овде, при посматрању звезданог света поучна реч наставникова, већ и са обзиром на интересантни материјал, увек наћи најпажљивије слушање.

Осим тога, изгледа, да су ноћни излети особито згодни, да се код деце у младим годинама створене таште представе будаластим брбљањима дојкиња или баба, ако не сасвим збришу, оно бар ограниче и они охрабре од страха тиме, што им се даје прилика готово на сваком кораку, да се увере, како осећајне обмане врло лако дају повод за онакве таште представе. И кад дете научи, да ове таште облике пренесе на осећајне обмане, онда ће оно, па и ако их не може сасвим из своје душе ишчу-

пати, ипак за свагда изгубити своју страшљивост, а тиме је и страху од аветиња — матери сујеверја — свакојако одузет чврст ослонац.

Даље, ноћни излети условљавају далеко већи напор физичких сила од дневних излета. Неспавање, увећано напрезање у слуху и виду услед помрчине, дуже и непрекидно марширање, сем тога мање оснажавање са јелом и пићем — све то изискује напрезање сила, које одлучно морају дејствовати на образовање воље.

Са свим особита драж може се извести овим ноћним излетима војничком игром „препадом“.

Из овога што је до сада о ноћним излетима казато, излази, да они свакојако нису тако нужни као дневни излети, али, да се и они ипак могу сматрати као једно средство за васпитање, које не треба никако потцењивати.

Да ли је потребно и са нашим *ученицама* правити излете?

Свакојако, на ово питање не би требало безобзирце одговорити. Старо добро време, када се још сматрало, да је срећа и особито ваљана препорука за младе девојке, ако не знају ни да читају ни да пишу, давно је прохујало. Пошто је ново време већ управило свој поглед на „женско питање“, поставило је младим девојкама и потраживања, која се само тада, као што треба, могу испунити, ако се и њихово васпитање врши строго методички. И најбоља методичка средства, којима се служимо при васпитању деце, налазе приступа и у девојачким школама.

Напред је већ покушано, да се докаже нужност ђачких излета. Шта је тамо казато за ученике важи и овде за ученице. И ученице ће прибавити велики део за наставу и живот нужних представа само на излетима; и оне се морају ради сазнања њихових добрих страна изучавати, да би се њихово индивидуално васпитање омогућило; као и код ученика, па још и у већем степену, њихов осећај на живот потражује особиту негу.

Да би се избегло понављање, треба се само позвати на оно, што је напред изложено. Напоследку, предње излагање о физичким користима ђачких излета налази (само у ограниченом начину) своју употребу и код ученица; па можда су у овом односу излети за ученице још далеко нужнији но за ученике, почем ови при свом више слободном начину живота далеко више налазе прилике за телесно кретање од ученица, којима се услед њихове ђуди или претераног болешљивог кицошења много шта забрањује, што се пак дечацима без опасности дозвољава. Већ услед бриге за здравље и општег добра код женске младежи, морају нам се излети са ученицама показати не само као нешто, што се жели, него и као безусловно нужно. Историја Спарте учи нас у томе, од каквог је великог значаја здрава и снажно развијена жена за здраво развијање неког народа; јер само такве мајке могу да рађају здраву децу. Али бали са својим разредом (у народним школама) да врше, услед чега опет

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

www.сада, не баш незнатни проценат наших девојака, нарочито образованог стања, од чести услед прилично великог захтева, који школа и кућа на њих полаже, а од чести и поглавито услед занемареног физичког васпитања, често су многе и пре њиховог завршног развијања бледе, нервозне и грудобољне. Како ће она некад своју дужност, било то у ма ком позиву, или као жена или као мајка моћи да врши, није могућно прегледати. Са тога излети ученица треба да служе истим психичким и физичким циљевима, као и ученички излети, само са разликом у томе, да се моменат очвршћавања далеко мање наглашава и на способност марширања са далеко незнатнијим потраживањем поставља — дневно највише до 20 километара. Од особите важности су за ученице при излетима игре. Девојчице се у опште, пошто су више привезане за собу, предају овом задовољству далеко више од дечака, и не ретко играју се са страшћу и издржљивошћу, каква се код дечака може наћи само при сасвим особеним случајевима.

При изради овог предавања пошло се од осведочења, да се напредак школе на опште задовољство може очекивати, с једне стране само од свестраног призрења дечије природе према њеној психичкој и физичној страни, и са друге стране од домаћег по већој части непотпуног васпитања. Према оваквом осведочењу покушало се, да се расветли велико значење средстава, која су се чинила као особито zgodna, да могу умно и телесно развијање деце да изазову и штете од противног фамилијарног васпитања да ублаже. Додуше, далеко је од тога, да добро и зло неке школе, треба ставити више или мање на рачун ђачких излета и у њима гледати једино средство за васпитање; али се ипак чини, да је бар толико утврђено, да би, да би школовање младог духа за учитеља и ученика било далеко мање теретно, вршење поглавито у реалности задовољније и одношај између учитеља и ученика много топлији — требало одлучити се за неговање ђачких излета на начин, који је напред показат. Али тада би се морала и свака школска власт потрудити, да повери само оним наставницима управљање са ђачким излетима, који су у стању, да могу постављене захтеве задовољити; јер ако би се ова дужност поверила оним наставницима, којима оскудева педагошка умешност, да управља оваквим излетима, онда би се школској младежи тиме далеко више нашкодило но користило. Али, ако би се ово потраживање задовољило, онда би се опет појавило зло у томе, што би се подобан наставник, особито у нашим народним школама, за управљање са оваквим излетима више теретио, а напротив његов, за тај посао, неподобан колега на незаслужени начин овога се терета ослободио.

Како би се могло овде помоћи?

Можда би се овај несклад могао решити на тај начин, да школска управа неподобне наставнике ослободи у неколико задатка, који би тре-



не треба мислити на то, да остали наставници не би били сувише оптерећени, да би требало радити на томе, да се наставничка снага увећа (умножи). Али како је сигурно, да се ни у ком случају неће моћи успети у тражењу увећања учитељског персонала само ради тога, то остаје само једно средство, које гласи: апеловање на идеалност наставника. Треба се надати, да ће бити потребан само подстицај, па да ће радо велики део наставника недељно једанпут у слободно после подне и за време Ферија један или више дана жртвовати, да би са својим ученицима могли изићи у природу за заједничку студију и поред свега труда — за заједничко опорављање и радост!

Ваљево.

Извео,

Петар Ј. Живковић.

### Колико треба радити? Справе које олакшавају рад.

(СВРШЕТАК)

Мало ко обраћа пажњу на то колико треба радити. Приметићемо често да понеки раде у току целог дана на књизи, не сећајући се да очима даду одмора. Врло мало се поклања пажње очима при раду код деце, нарочито у школи. Наша деца принуђена су да по цео дан пишу, читају итд. у школи, па место да им се да могућности да се код куће одморе, ревносни учитељи и професори задају им толико посла да свршавају код куће, да су деца буквално осуђена да у току целе године буду у непрекидном напрезању и мучењу. Нарочито треба олакшати деци у основним школама, тј. у почетку рада, кад је највећа опасност за вид. Још већу пажњу треба обратити на децу која се уче у забавиштима. Ни у ком случају тако малу децу не треба обучавати читању и писању, а нарочито им не треба давати да се играју ситним предметима и не допуштати им да шију. При обучавању у писању часови писања треба да су што ређи. Најбоље је да деца у почетку уче читање и то не ситних слова него слова која се пишу на табли или су написана на штици. Пошто су деца научила већа слова, онда им тек треба давати да читају књигу, а на послетку их учити писању. При писању деци треба на сваких 10 минута рада давати одмор од 5 минута. Писање у почетку не треба да траје више од  $1/2$  сата. Не треба обраћати пажњу на лепоту писања него ваља мотрити на то да деца пишу што крупнија слова, како се не би над књигом много превијала. На положај тела треба обратити нарочиту пажњу, јер мала деца при писању одмах у почетку рада кваре своју позицију, а то све због тога што се од њих изискује не само да умеју да напишу оно што им се задаје, него да га и лепо напишу; најмљиво је, да ће се деца која су врло мало позната

УНИВЕРЗИТЕТСКА  
БИБЛИОТЕКА

са словима много више прегибати и приближивати лице ка пропису у циљу да би што јасније могла видети. Малој деци не треба у почетку задавати нити да пишу нити пак да читају код куће. Сав школски посао она треба да сврше у школи, а код куће да се одмарају.

Што се пак тиче предавања у гимназијама, најбољи је систем који је уведен у нас. Предавања почињу у 8 пре подне и свршују се у 11 или 12 часова са одморима од  $\frac{1}{4}$  часа. По подне пак деца раде два сата. Али у нас има једна друга мана а та је оптерећивање деце радом код куће што би требало по могућности што више избегавати. Ми нисмо за то да деца ништа не раде код куће, али нисмо ни за то да деца раде у вече до 10—12 сати, па да још нису у стању да сврше своје задатке. У I, II и III разреду не сме се деци задавати више него онолико посла, који би она могла да сврше код куће за 1 сат. Од трећег до VI разреда сав посао деца треба код куће да сврше за два сата. Деца из VII и VIII разреда све своје задатке и рад на књизи треба да изврше за три сата. Код нас се на то најмање пази, а то понајвише с тим што професори мало разумеју оно на што би требали највише пажњу да обрате — на дечји организам. Ја се сећам таквих задатака који су мени и мојим друговима задавани, за време нашега школовања усред Београда у таком обиму, да их ми нисмо могли свршити ни у току целе ноћи. Ми смо често освитаали на књизи! Мислим да и данас с тим не стоји боље, пошто се број са свим непотребних предмета у нашим гимназијама повећао, а док се њихов број бар на половину не сведе, дотле је рано говорити о хигијеничности или нехигијеничности дугога седења, о напорном раду и умору. Најправилније би се рад у школама дао извести кад би професори били бољи педагози а лошији филозофи и математичари, онда би се избегле неопростиве погрешке, у које по неки од њих падају, задајући деци бесмислене фразе које по 10 и више пута морају ученици за казну код куће да преписују.

У току недеље једно после подне треба оставити деци за одмор. У празничне и недељне дане деци не треба задавати више него у обичне дане, на тај начин треба им дати могућности да се одморе. Летњи, божићни и ускршњи распуст деца треба да проведу у одмору; никаквих задатака за то време не би требало да буде. Часови математике и других предмета потребних, нарочито треба да су по распореду увек до подне. По подне деца не треба да раде, сав посао код куће за цео тај дан она треба да сврше још у вече пред тим даном. Родитељи треба нарочиту пажњу да обрате на децу при раду код куће и да им не допусте да читају или пишу у сумраку. Не треба допуштати деци, да читају рђаво штампане новине, у којих се слова услед рђаве хартије прозиру и на другој страни.

Што се пак одраслих тиче, за њих је мало лакше одредити количину рада, јер се од њих много мање захтева него од дечјих очију.



www.УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

Они пак који су принуђени да по цео дан раде на цифрама, треба сами да пазе на своје очи и да их не преморавају. Што се тиче тога кад ће у извесног лица умор да наступи, лекар није у стању дати тачан одговор, пошто умор зависи од стања целокупног организма. У неких здравих људи, у којих су очи потпуно нормалне, умор наступа врло брзо нарочито то бива код нервозних људи. Напротив неки пут врло слаби људи са здравим очима могу да издрже дуго и обратно ти исти људи услед малокрвности нису неки пут у стању ни десет минута да читају или пишу. Кад постоји тако велика разлика између замора очију у потпуно здравих људи, онда тек каква мора бити разлика између оних, у којих очи нису у реду. С тога бисмо ми од своје стране препоручили свакоме да добро обрати пажњу на најобичније знаке умора, о којима смо ми говорили и да одмах са радом престане, чим умор осети. Људи са ненормалним очима не треба дуго да раде без одмора, исто то важи и за људе са здравим очима. После сваких пет минута рада треба очи одвојити на неколико тренутака од књиге и дати им прилику да се мало одморе. После свако  $\frac{1}{4}$  или  $\frac{1}{2}$  сата треба се мало по соби прошетати, за то време не треба пушити, да не би дим од дувана очи при раду надраживао. Умор очију наступа много брже у одајама које се рђаво проветравају и у којима је маса дуванског дима; с тога пушење у локалима где ради више лица треба забранити. За пушење треба да има парочита соба. По неки имају врло ружну навику да пуше и пишу у исто време, овакав је рад по очи врло незгодан и јако их заморава не због тога што дим смета раду, него због тога што цигара спречава правилно седење и правилно држање главе. Сви који раде са цигаром у устима, окрећу главу или у лево или што је најчешће у десно, док међу тим глава треба да је паралелна оном реду који се нише или чита. Појмљиво је да ће такав неправилан положај бити од јаког утицаја на рад очију. Читаоцима је познато зашто је тешко читати, држећи косо главу или изокрећући очи у страну; о томе је већ било доста говора у почетку, с тога је излишно помињати то опет овде. Људи здравих очију треба да обрате пажњу на добро осветљење, нарочито вештачко. Треба имати на уму да је рад много пута лакши, ако је само осветљење удешено онако како то правила очне хигијене захтевају. У случају да неко осети умор, треба одмах са радом да престане и да прохода по соби, ако умор не би за то време престао или би се ускоро при раду опет појављивао, треба очи пропљускати водом, која не треба да је сувише хладна, нити пак топла; најбоље је ако вода има температуру 10 степена. Лица којима је потребно да успешно раде, треба чешће да прибегавају овом невином средству. Сав рад нарочито на књизи треба посвршавати седећи за столом; не треба остављати по нешто за читање у кревету, јер читање у кревету корисно бива само онда, ако је вештачко осветљење подешено као што треба; ну како већина нема подесних за то лампи, то је најбоље не читати ле-

жећи. При неправилном читању лежећи многи ће осетити после тога кад угаси лампу искре и муње у очима, које су знаци прекомерног надражења које треба избегавати. Лица која носе плавкаста или загасига стакла, треба при раду да их скидају, јер такве врсте стакла кваре и без тога рђаво вештачко осветљење. Напротив, они којима је лекар наредио да при раду употребљавају оптичка стакла, не треба да их избегавају. Рад од неколико сати без престанка, штетан је по очи. Сви који су принуђени да по цео дан пишу или читају, у вече не треба да раде и да из ревности свршују послове који би могли до сутра чекати. За време рада а и иначе треба избегавати употребу алкохолних пића, пошто она несумњиво очима шкоде. Целокупан недељни рад на књизи не треба да прелази 50 сати. Недеља треба да је за одмор. Лица са болесним очима треба да избегавају читање и писање и да посао на књизи оставе другима. Јако кратковиду децу треба метати да седе у првој клупи и ослободити их од цртања и краснописа; на њих треба учитељи нарочиту пажњу да обрате. Није истина да кратковиди не смеју учити школе, али је факт да кратковиди, ако на себе и на свој рад не пазе, могу много себи да нашкоде; у младости они може бити неће осетити рђаве последице неправилног рада, али ће их оне јамачно постићи у старости; с тога од кратковидих не треба изискивати да раде онолико колико и здрави. Они треба да раде док не осете умор, а како пак умор наступи, одмах да прекину посао. Разуме се да ово важи за лица у којих је кратковидост у младости успела да заузме веће размере. Лицима пак, у којих је кратковидост незнатна, нису потребна нарочита правила. Она се слободно могу руководити и поступати по правилима која важе за лица с нормалним очима. Кратковиди, у којих је кратковидост у средњем степену, не треба да раде више од 30 сати недељно. Кратковиди пак, са кратковидошћу која је у великом степену, треба врло мало да читају или пишу, а од времена на време да са свим прекидају рад на књизи. Што се пак далековидих тиче, то бисмо за њих могли рећи да они без одговарајућих стакала не смеју радити, јер ће умор очију, из читаоцима познатих разлога, код њих наступити врло брзо. Са одговарајућим стаклима и слабо далековида лица и јако далековида моћи ће да издрже по 40 до 50 сати недељног рада без особитог умора, само ако буду обраћала пажњу на правила рада, која важе за сва лица у опште. Кратковидо око никада не може постати далековидо или нормално, оно при злоупотребљавању са радом постаје све више и више кратковидо и на крају крајева може да у такој мери ослаби, да ни за какав посао не буде способно. Лица, која су у младости била јако кратковида, услед преоптерећивања својих очију радом, у старости често са свим оселе. С тога лица са кратковидим очима треба да пазе добро на количину рада који дају својим очима. Далековиди могу при неправилном раду да постану најпре нормални, па тек онда кратковиди, ово





истина важи за лица у којих је далековидост слабо развијена, као нпр. у деце, с тога за далековиде нема велике опасности да вид са свим изгубе, они га истина могу да упропасте, али то иде мало теже и дуже траје него код кратковидих; чак људи са нормалним очима ризикују да пре постану кратковиди него људи у којих су очи далековиде.

Из свега напред поменутога, ми можемо извести закључак да се очи море понајвише не услед правилног рада, него услед неправилног рада, с тога по могућности треба главну пажњу обратити да сваки рад, био он дуготрајан или не, буде на првом месту правилан. Зрели људи лако могу појмити правила рада и поступити по њима, али деца то нису у стању учинити, а међу тим она су понајвише изложена опасности од обољења очију и од њих се понајвише захтева да раде на књизи. Да би се олакшао деци посао и да би се научила да правилно седе, употребљавају се нарочите справе, које им не би дале да мењају правилан положај главе и тела. Таквих справа има доста и неке од њих могле би корисно да послуже и одраслим. Све оне имају циљ да на овај или онај начин спрече неправилно седење. Неке од ових справа подупиру кључне кости, неке пак груди, неке врат, али ни једне од ових не могу да буду препоручене, пошто притискују на најважније делове тела који при раду морају бити са свим слободни. Најјевтинији су подупирачи Дирови, а најбољи Калманови, који се граде у Бреслави. Оба одржавају главу у правилном положају, која се на њих ослања челом или целим лицем. Дирови подупирачи могу се направити свуд и лако наместити на сваку клупу. Они представљају гвоздену шипку која је за 30 см. удаљена од предње површине стола и на оба краја савијена да би се за сто могла учврстити. Деца при раду наслањају главу на ову шипку, која је превучена озго или кожом или каучуком и на тај начин раде без особитог умора. Подупирач Калманов је много бољи, али је и много скупљи, поред тога свако дете треба да има овакав подупирач за себе, што је мало незгодно нарочито за школе. Он има облик обруча нарочито савијеног према лицу, доњи његов крај утврђује се непомично за крај стола, а у отвор који је обручем ограничен, намешта се глава која се ослања на њега не само челом него и другим деловима тела, што је за децу много лакше. Ове Калманове обруче најтоплије препоручујемо родитељима, нарочито онима, чија деца имају какве недостатке у очима. Ови обручи нису много скупи, а међу тим корист која се од њих добија неоцењена је. Са оваким обручима требала би да раде сва деца и здрава и болесна без разлике; само на тај начин могле би се избећи оне неправилности у развићу дечјег организма, које наступају у периоду раста, кад природа дечјег организма највише потребује снаге за правилно и снажно развиће. Постоји још једна врста подупирача за главу, то су подупирачи Сенекенови, они су врло прости и јевтини, могу се употребити и за веће пансионе. Њихова мана је у томе, што се деца при њиховој употреби

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

настављају на браду. Још док деца читају у себи или пишу, оваки подупирачи изгледају да су подесни, али при читању на глас услед отварања уста, глава почиње да се тресе. Поред тога глава па и цео горњи део тела ослања се само на браду, која се често нажуљи, ма да има под собом мекану подлогу. Ми препоручујемо родитељима да не само за децу него и за себе узму подупираче, који су у сваком погледу практични. При преписивању из књиге у књигу, као што смо напред говорили, очи се јако напрежу и море. Да би се олакшало деци при оваком механичком раду, постоји неколико справа које држе књиге у вертикалном положају тако, да деца при раду не морају да се пропињу, нити пак нагињу да би боље могла видети. Без ових се справа може бити, пошто оне нису преко потребне. Под књигу из које штогод преписујемо, ми увек можемо подметнути какав предмет, који би горњи крај њен мало у вис подигао.

### Какве треба да су таблице, табле, прописи, хартије, књиге, мастило и остале потребе ђачке

Деца се у нас уче писању ретко кад после шесте године, обично у тим годинама њих дају у основну школу, где обучавање у писању и читању иде правилнијим путем, но што је било до тог времена код куће. До шесте године претпостављамо да деца нису имала прилике да напрежу свој вид радом на књизи, или пак радом са другим ситним предметима бар у толикој мери, да би то незнатно напрезање могло да има рђавих последица. Ми смо раније имали прилике да неколико пута говоримо о томе, да се деца рађају увек или са нормалним или пак далековидим очима, и да се никад не рађају као кратковиди. Према томе, кратковидост се развија доцније или из далековидости или се пак појављује код лица са нормалним очима махом услед неправилног рада. Нарочито се јака кратковидост развија у деце; у њих она напредује врло брзо већ и по томе, што је дечји организам сâм по себи веома наклоњен ка обољењима сваке врсте; с тога на децу треба обратити нарочиту пажњу и водити строг надзор над њиховим радом. Код нас је ушло у обичај да се деца обично, која су испод шест година, дају у забавишта, да би се на тај начин склонила од рђавог друштва и да би се које чему могла још, до ступања у основну школу, научити. Ми бисмо имали да кажемо неколико речи односно рада у овим забавиштима. Из напред реченог већ се јасно види, да ми морамо протестовати против тога да се деца у забавиштима преоптерећују радом нарочито читањем, писањем, екловањем, везом и т. д. Њима се може задавати по мало, колико тек да науче распознавати слова; ситан рад сав у опште треба избегавати; што више децу треба одучавати од ситних играчака и у замену за њих давати им таква задовољства, при којима она не би морала да

напрежу и море своје очи. У забавиштима деца треба да се играју, одмарају, и да уче напамет оно што им наставница прича. И тим путем и начином да се много постићи, па чак и више него са узалудним учењем деце у тако младим годинама писању и читању. Читање и писање треба оставити да деца уче у основној школи, кад њихов организам мало више очврсне и буде у стању да поднесе такав посао. Па и ту треба pazити на рад. Нарочиту пажњу треба поклонити деци, чији су родитељи кратковиди или у којих је кратковидост фамилијарна болест. Прво са чиме се деца при поласку у школу сусретају, то је табла и писаљка. Као што нам је познато, табла је направљена од црног камена, на коме се пише писаљком од таквога нетог камена. Слова која на таблици пишемо граорасте су боје, и већ су стари педагози били приметили да се она рђаво разликују, нарочито у облачне дане. Познато је свима, да се на црној таблици јасно виде само бела слова, сва остала слова, ма какве боје она била, видеће се веома нејасно, и тим нејасније што су приближнија по боји ка црном фону табле. Пепељаво боја нема велики контраст са црном бојом т. ј. слова пепељаве боје на табли врло се мало разликују од црне боје саме табле и према томе виде се нејасно. Поред тога таблице бљеште, јер њихова углачана горња површина одбија од себе светлост као огледало и баца је право у очи; не треба ни да говоримо како је ова штетна по вид и како се при оваком раду брзо заморавају очи. Деца се обично после кратковременог рада нагињу и примичу очи ближе ка таблици, нарочито ако је дан нејасан, или се пак на таблици пише ситним словима да би све оно што се дикује могло стати. Ми видимо да су таблице штетне по вид прво због слабог контраста између слова и табле, друго због блеска, ка овоме могли бисмо додати и то да се при раду са таблицама и рука брже мори, него при писању на хартији; рука губи своју гинкост тако, да ју је доцније врло тешко приучити да ради пером. Ако ка овоме још додамо ону луцу и неред који у опште наступна у школи при вађењу таблица из клупа, мислимо да је довољно разлога да се оне истисну из употребе. Једина добра страна таблица састоји се у економији писањег материјала. Али, ако узмемо у обзир њене рђаве стране, видећемо да оне надмашују у сваком погледу ону малу економију, коју никако не би требало водити на рачун здравља наших очију. Хартија је у данашње време тако јевтина, да је свако може набавити себи у изобиљу; она нема оних недостатака које имају црне таблице, с тога заслужује сваку препоруку. Ако би се пак имала у виду економија, свакако би било боље заменити црне таблице са белом и писати на њима црним плајвазом. То има смисла. Постоје такве врсте таблица, оне се зову Тибенове таблице. Њихова је површина мат, према томе оне не бљеште, а црна слова лепо се виде на белом фону и у најоблачније дане. У новије доба и велике табле граде се да буду беле а не црне, јер је научно доказано да се црна слова на белој табли пи-

сана, виде из веће даљине него бела на црној. Ово долази услед ирадијације која смета јасном распознавању крајева слова. Познато је многим из физике, да ће из два једнака квадрата од којих је један бео, ацртан на црном фону, а други црн, на белом фону, изгледати већи бели квадрат. Према томе требало би да и слова на другој табли буду разговетнија; али слова и квадрати нису једно исто, баш овде ирадијација јако утиче на крајеве линија и чини их нејасним. Око, које је у стању да на 30 см. јасно распознаје слова писана на хартији, принуђено ће бити да се примакне на 20 см., па да распозна исте величине слова написана писаљком на таблици. Постоје и друге беле таблице тзв. Бихнерове, оне су направљене од тврде беле хартије; на њима се пише заштитним парчетом угљена. Оне су истина врло удобне по очи, али имају један недостатак а то је тај, што су потези од угљена доста дебели, те због тога учитељи нису у могућности да од деце захтевају да што лакше пишу на таким таблама. Постоје такве таблице на којима се пише плајвазом, али оне су неудобне због тога што се њихова површина брзо изгребе тако, да ускоро постају за рад неупотребљиве; оне поред тога имају још једну мању: све што се напише на њима плајвазом, мора се брисати не сувим, него мокрим сунђером. На таблицама не треба цртати никакве косе линије, пошто оне јако заморавају очи. Оне морају да су са свим глатке. Ако се пак таблице употребљавају у циљу да се деца обуче правилном писању, онда се могу препоручити таблице са хоризонталним линијама, између којих се пише; косе линије које би давале правац словима, треба у опште избегавати. Дуварске табле код нас су махом црне и направљене од дрвета. Оне треба да су са свим мат и да такође немају никаквих линија. Најбоље је употребљавати беле табле и на њима писати парчетом угљена. Такве табле израђују се од мат стаклета или пак од сликарског платна. На платну се пише угљеном, а брише обичном сувом крпом што је у сваком погледу практично. На црним таблама треба да се пише крупним словима тако, да се она из последње клупе могу јасно видети. При дужини учионице од 9 метара, слова ни у ком случају не смеју бити мања од 4 см.; при том њихови потези морају бити дебели, иначе и велика слова ако су само са тањим потезима исписана, биће неразговетна. Треба имати на уму и то да слова на црној табли морају бити бар трипут већа од слова писаних на белој табли, па да се са истог растојања могу јасно видети. Материјал којим се пише на табли, мора бити добре каквоће; креда треба да је мекана а не тврда, исто то важи и за ћумур. Полиране и лаковане табле треба избацити из употребе. Постоје табле које су направљене од нарочите врсте мушума, оне су исто тако добре као и црне табле од дрвета, само ако им површина није сјајна.

Што се пак мастила тиче, оно не сме бити сувише бледо. Најбоље је за рад употребљавати црно мастило. Зелена, црвена и сва друга

мастила треба избегавати. Деци не треба давати да пишу мастилом које доцније потавни, такве врсте мастила треба избацити из употребе, пошто јако море очи.

Прописи и диктанда треба да су са хоризонталним линијама, без косих линија. Треба избегавати тачкаста слова која служе да би деца могла лакше да се науче писати, она најчешће проузрокују кратковидост. Линије на прописима не смеју бити водене, оне се знатно морају истицати над фоном хартије.

Нарочито треба избегавати ситно штампане књиге са бледим словима, које необично кваре очи. Мали депни речници, који садрже на једној страници по 50 и више речи, које обично почињу једнаким словима, треба да буду избачени из школа. Исто тако треба да се забрани деци читање свију књига које имају ситну и нејасну штампу. Многе књиге штампане су и код нас веома рђаво, у понеким чак слова су тако ситна, да ми морамо да приближујемо главу на 15 и 20 см., да бисмо их могли распознати, с тога ћемо да кажемо неколико речи о штампани у опште и о томе која су слова најбоља за штампане књиге.

Нама је познато да ми можемо ситна слова, која имају висину нпр. 1 мм., да читамо на 15—20—25 см., али за дуготрајно читање и при том за брзо читање ова величина неће бити ни најмање подесна. Наша „петит“ слова имају висину 1·25 мм., она су истина већа од мало час поменутих, али су за читање готово исто тако као и прва неподесна. Најбоље је ако слова имају висину 1·75 м.м. Најситнија пак слова која би требало допустити за штампане књига, не смеју бити мања од 1·5 мм. Књиге са ситнијим словима требало би забранити. Буквари морају имати врло крупну штампу. Бачке читанке исто тако треба да су штампане словима која имају висину од 1·75 мм. до 2 мм. Основне црте слова не смеју бити уже од 0·25 мм. За издаваче књига економичнија је штампа са узаним словима, док су за око много подеснија шира слова, јер дају већи лик на мрежици. Простор између појединих слова такође мора бити што већи да би читање било лакше. Познато је да се раздвојена слова јасније виде него слова која су густо сабијена једно поред другог. Размак између појединих слова не сме бити мањи од 0·75—1 мм. Међу тим простор између појединих редова треба да је што већи, најмањи који би се могао допустити може бити од 2·5—3 мм. При јако збијеним редовима, слова ће се брзо сливати услед умора, па и поједини редови лако ће се из вида губити. Што је већи празан простор међу редовима, тим ће и зенице наше јаче реагирати, чиме ће и читање бити олакшано. Пређе су се штампале књиге са великим размацама између редова, у данашње пак доба овај је размак тако смањен да га у по неким књигама никако и нема. Старе књиге од 1840 године имају простор између редова 3·5 до 4 мм. а и штампу знатно крупнију него што је ми данас имамо. Могли бисмо рећи да слова од 1·5 мм. висине морају имати нај-

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

www.u

мањи размак између редова 3 мм. Што год су слова крупнија, тим се мора сразмерно повећавати и размак. Дужина редова игра исто тако велику улогу при читању као и штампа. Мислило се да што год су дужи редови, да је лакше и брже читати, док се није на пракси показало обратно тј. да се очи пре заморе читајући дугачке редове него кратке. Што год су дужи редови очи морају да се јаче окрећу у страну, другим речима, очни мишићи морају да се јаче напрежу што ће, разуме се, проузроковати бржи умор истих. При краћим редовима покрети очију у десно и у лево незнатни су. Редови не би требали да буду дужи од 90—100 мм. и тек у крајње ретким случајима могли би се допустити редови од 100—110 мм. дужине. Број слова у реду од 90 мм. не сме бити већи од 60.

*Књиге за читање морају бити штампане по извесним правилима: најмања висина слова која се може допустити, треба да је 1·5 мм., простор између редова 2·5 мм., најмања дебљина 0·25 мм., најмањи простор између појединих слова 0·75 мм. Највећа дужина редова 100 мм. и на послетку највећи број слова у реду 60.* Све књиге треба да имају што већи празан простор са стране. Најбоље је за штампу и рад у опште употребљавати чисту белу хартију и писати на њој црним мастилом. Неки су препоручивали да је боља за рад обојена хартија, али како се тада губи много у јачини осветљења, то су они издвојили све оне боје које се налазе близу љубичасте и препоручили жућкасту боју као најподеснију. Да је ово мишљење са свим погрешно, сваки се може уверити, ако ма и кратко време буде писао на жутој хартији. Многи ће се од читалаца упитати какви су разлози руководили поједине да траже обојену хартију? Ми ћемо им на то дати кратак одговор. Наше око није потпуно ахроматично, тј. бели зраци који спреда у око улазе, поред тога што се преламају у њему, они се и распадају на познатих нам седам боја, које на дну ока образују обојен прстен; да не би тога било, било је мишљење неких да употребе најсветлију боју у спектру тј. жуту која се не може да разложи на саставне делове. Зраци од жуте хартије не дају на дну ока разнобојног прстена, али зато при раду на жутој хартији, услед рђавог контраста (разлике) између слова и хартије, умор очију наступа брже и то много брже него при раду на белој хартији. Ми никада, гледајући на белу хартију, не примећујемо физичке недостатке нашег ока у погледу разлагања беле светлости, с тога нам није ни потребно ради такве ситнице доводити очи до друге крајности и терати их на рад при много тешким условима.

*Хартија за рад треба да је бела, што је бела то је боља.* При дугом гледању на жуту хартију наше се очи заморавају врло брзо, поред тога, сви предмети, које доцније посматрамо, изгледају нам плавичасте. Хартија мора бити свуд подједнаке дебљине, на дебелој хартији штампа је много разговетнија. Хартија не сме да се кроз прозире, она треба да је не-

прозрачна. Све што се пише или штампана на једној страни, не сме се провидети на другој, јер ће се иначе знатно смањити јасноћа саме штампе. Тако звана пендерлија, тј. хартија која је врло прозрачна и која се у старо доба употребљавала место прозорских стакала, гради се махом од дрвета, док се дебља хартија гради од вунених крпа и оста- така платна. У данашње доба прави се хартија и од једног и од другог материјала. Што је више у хартији дрвета, тим ће се она већма про- зирати и обратно, хартија за штампање књига и за писање у опште, не сме бити тања од 0·075 мм., она треба да је доста чврста, подједнако дебела и да садржи у себи што мање дрвета, поред тога треба да је сатинирана, без сјаја, и да је свуд равномерно бела.

## УВОД У ИСТОРИЈУ СТАРОГ ИСТОКА

КАРЈЕЈЕВ

(СВРШЕТАК)

### IV Географски и етнолошки услови историје Истока

*Земљиште и клима најстаријих културних области. — Њихова удаљеност једне од друге. — Историска старост хамитске, кумитске и туранске расе. — Мешање раса. — Наступање семитске расе. — Азијски Аријевци. — Улога и судба појединих раса у историји. — Једна од примена теорије раса на факте историје. — Општи закључак.*

На једном месту свог знаменитог дела вели Бекл „у Азији је ци- вилизација била ограничена увек на ону пространу област, где је плодно наносно земљиште осигуравало човеку потребну количину богастава, без којег не може почети умни развитак. Та огромна област простире се с малим прекидима од источне стране јужне Хине до западних граница Мале Азије, Финикије и Палестине“. Изневши непогодне услове за кул- турни живот земаља на северу од те области као што је Аравија и цела северна Африка, инглески историк продужује: „цео источни крај афричке пустиње наквашен је водама Нила, чији талог покрива пешчано зем- љиште плодним слојевима и тим труд добија обилну, ванредну награду“ и у том Бекл и види узрок тога што је „уска долина Нила постала место рођења египатске цивилизације“. Општи закључак из тога овакав је „у Азији и у Африци узрок цивилизације била је плодност земљишта, које је доносило обилне жетве, а у Европи тај узрок био је сретнија клима која је постицала на напорнији рад. У првом случају резултат зависи од односа између земљишта и његових производа т. ј. од простог деловања једног дела спољне природе на други, а у другом од односа између климе и радника т. ј. од уплива спољне природе не на саму себе него на човека.

Од те две класе односа први као мање сложен мање подлежи ремећењима и по томе се раније и јавља. Отуда у кретању цивилизације први кораци чине се у плодним крајевима Азије и Африке“. Тим речима Бекл је обележио доиста значајну особеност постанка најстаријих цивилизација: Све су њих родиле земље са веома плодним земљиштем. Египат је у старо доба био права „житница света“, пошто је и сам био „дар Нила“ који је после свог разливања остављао мастан талог тропског земљишта. Друга колевка цивилизације био је Сенахар (Вавилонија), јужни крај „Међуречја“ које су чинили Тигар и Еуфрат, који су својим разливима тако исто оплођавали земљиште; у своје време ту је био прави „врт Азије“, као што се некада славио и суседни Елам; трећа колевка цивилизације била је на најближем нам Истоку. Познато је тако исто да и раскошна долина Инда и Ганга, где се тако исто развила самостална култура, долази у најплодније крајеве на свету. Најзад и Хина која је тако исто рано постала завичај веома старе културе, чувена је тако исто са своје плодности. С друге стране све поменуте земље леже у врло топлој клими, јужније од 40° с. ш. где је лако подмирити све човекове потребе. Самостално поницање најстаријих цивилизација у земљама које леже приближно у једним истим ширинама и које представљају приближно једнаке услове односно земљишта, показује како је важну улогу играла физичка природа при зачетку културног живота. Значајно је да и у новом свету Мехико и Перу, који су имали извесну цивилизацију до доласка Европљана у Америку, односно плодности земљишта и топлоте климе а тако и битних производа, врло лако дају се подвести под опште црте, које карактеришу природу Египта, Месопотамије, Индије и Хине, — показавши само оне географске услове, који су били најпогоднији за постанак цивилизације: заједно с Беклом ми можемо узети да су ти услови — врло плодно земљиште и врло топла клима; ма и не примили све изводе аутора „Историје цивилизације у Инглеској“ из та два фактора за социјалну историју народа који је становао у поменутим земљама. Културне оазе у сред варварске пустиње пре но што су то постале биле су већ оазе и у физичком смислу у сред некад колосалне пустиње; управо Египат и Месопотамија на пр. само су две оазе које прекидају колосалну пустињу, чији су делови и Сахара и Гоби.

Те оазе постале су центри из којих се цивилизација раширила и на околне стране, али та околност што су оазе биле одвојене једна од друге огромним просторима и била је узрок врло дугог одвојеног живота културних народа у самом почетку њихове историје. Видели смо већ да су у току целе старе историје Хина и Индија чиниле два сасвим одвојена света и да две најстарије земље трећег историског света нису ни слутиле дуго време једна за другу да постоје на свету, а то су Египат и Месопотамија, где су поникла најстарија културна друштва. И поред





WWW.UNIJISRS

У  
Н  
И  
В  
Е  
Р  
З  
И  
Т  
Е  
Т  
С  
К  
А  
  
Б  
И  
Б  
Л  
И  
О  
Т  
Е  
К  
А

све потпуне изолованости источних народа у почетку њихове историје, ипак се међу њиховим појмовима и уредбама налазе извесне црте сличности, које се дају објаснити и једнакошћу најглавнијих географских услова, датих тим народима и тим што су они стојали на једном истом ступњу културно-социјалног развитка, ма да су сами припадали разним расама.

У последњем односу примећује се нека доследност између ступања на историску позорницу појединих народа; доцније од других почели су историски живот народи ариске расе, који од времена мидо-персиског царства стално иду испред народа других раса. Пре њих владавина у Азији припадала је Семитима, који су у то доба били напредни део човечанства, али се у данашње време увиђа да су — остављајући на страну Хамите, који су створили цивилизацију у Египту — Семитима у Азији претходили Туранци, који су може бити били смеса беле расе са жутом која се је чиста очувала код Хинеза и Семитима сродне расе Кушита, који су заузимали сав југ предње Азије пре наступања правих Семита. „Туранска раса — вели Ф. Ленорман — јесте једна од најстаријих на свету. Она се раширила у једно време с Хамитима и могу се извести главне црте оне епохе кад су само синови Турана и Куша заузимали већи део Европе и Азије онда, кад Семити и Аријевци још нису напустили оне крајеве који су били колевка нашег рода“. Тим расама т. ј. туранској, кушитској и хамитској, припадају најстарије цивилизације Истока — еламо — халдејска и египатска. (По томе треба видети Fr. Lenormant *La langue primitive de la Chaldée et les idiomes touraniens* Paris 1875.; *Les premières civilisations*. P. 1874. *La magie chez les chaldéens et les origines accadiennes* P. 1874. и Thiele *Babylonisch — Assyrische Geschichte*). Клинасти систем писања, који су доцније усвојили Асирци и Персијанци, био је туранског порекла, као што је то доказао Оперт. „Постајање старе туранске цивилизације — вели Фр. Ленорман — и присуство народа те расе у Халдеји јесте један од најновијих и најнеоднијих факата који су се добили само из дешифровања клинописних натписа и изучавања оригиналних споменика халдејо—асирског света“. И ако је у области доњег тока Тигра и Еуфрата настала врло рано мешавина туранских и кушитских елемената, ипак су први превлађивали у Еламу а други у правој Халдеји, али у развоју цивилизације у тим крајевима неки научњаци у садашње време приписују првенство Еламу са превлачним туранским становништвом. Ипак се мора приметити да о расама којима су припадали најстарији народи у историји не можемо говорити онако одређено, као о Семитима и Аријевцима, који у многим односима дугују туранско-кушитској култури.

Нема сумње да ни један историски народ не представља савршено чисту расу, али никад до тог ступња у дубоко старо доба није настала мешавина раса као у Халдеји и Еламу; први људи и по речима Библије

дошли су с истока у Сенахар и тамо је Господ помешао језике целе земље и халдејски свештеник Бероз тако исто напомиње да је првобитно у Вавилонији било много људи разних народа. Први слој становништва тих крајева чинили су Туранци; њима су се придружили и почели се с њима мешати Кушити; за овима су се почели селити у Халдеју Семити, од којих је један део прешао отуда у северну Месопотамију и ту положио основ Асирије (Вавилонци и Асирици били су два племена једног народа) а други у Сирију и Палестину. Тако су на позорницу светске историје ступили Семити, приближивши се старијој, турано-кушитској цивилизацији и унесавши нов елеменат у мешавину раса која је настала у завичају те турано-кушитске цивилизације. Тако је у Халдеји цивилизација временом почела узимати све више семитски карактер. И освајање Египта од Хикса долази у историју ступања Семита на светску позорницу; и у земљи Фараона појавило се велико семитско становништво а од времена египатског похода на Сирију, код Египћана су се утврдиле и семитске моде.

Семити се јављају у историји као раса духовно много даровитија него оне расе које су се прво јавиле као способне за самостално стварање цивилизације. Па и сам појам семитске расе одликује се већом одређеношћу него изрази Туранци, Хамити, Кушити; у њен састав улазе многи народи с језицима чије је сродство и по томе и опште порекло утврђено упоредном науком о језику. У њој се по језику разликују прво ове групе племена: 1.) арамска, на север и исток од Ливана; 2.) хананска и 3.) терахитска на запад, доле од средоземнога мора; 4.) арабиска на југ од поменутих и 5.) асирска. Финичани су припадали хананској грани а Јевреји терахитској. Народи семитске расе заузимали су простор који је делио земље са старијом цивилизацијом, хамитетком и турано-кушитском т.ј. Египат и Месопотамију, а видели смо већ да историја народа, који су насељавали Сирију с Палестином почиње у свези с походима фараона, који су довели Египћане до Асирије. На југозападу Сирије семитско становништво долазило је до Сујеца, на северо западу до Мале Азије и Јерменске, где су већ живели Аријевци и ако на јужној страни Таура (и једно време на острву Кипру) налазимо још Семите а Јерменска се још сматра као празавичај Семита. А много је теже утврдити границе семитизма с источне стране, пошто је у области Тигра настала права „мешавина језика“, али и ту су Аријевци постали у току времена суседи Семита, кад су Иранци дошли у те крајеве с даљег истока.

Ми већ знамо да је историски живот у Малој Азији и у областима на север и исток од Месопотамије, почео доцније него у семитској Сирији; поменуте области биле су насељене ариским племенима. Једна грана Аријеваца заузела је Јерменску, Кападокију, Фригију, север Мале Азије и Тракију, а друга Мидију, коју је раније заузимало и у неко-



WWW.UNINIS

УНИВЕРЗИТЕТСКА  
ВИБЛИОТЕКА

очувало и после — туранско племе, и Персију где су тако исто живела туранска и кушитска племена. Обе те гране Аријеваца приближиле су се историји, коју су почели народи других раса, кад су већ приступили изради сопствених цивилизација, као што су Фригиска и тројанска у Малој Азији и религиозна култура Иранаца, позната под именом маздеизма. У данашње време утврђено је ван сваке сумње да су до свог упада у Иран Миђани и Персијанци чинили с трећом азијском граном Аријеваца, која се доцније населила у области Инда и Ганга, један народ, који је првобитно живео у изворима Окса (Аму-Дарја) и већ тамо називао себе ачја т. ј. „племенити“, — име које су одржали и Индијанци и Иранци. У то исто време кад су Иранци ушли у састав главног историског света старог доба, Аријевци, који су се упутили у басен Инда и почели ту искорењивати, истискивати или покоравати прастаро кушитско становништво, основали су потпуно самосталну цивилизацију и положили основ засебном историском свету, који дуго време није долазио у додир с другим цивилизованим земљама, док Дарије Хистасп на 5 столећа пре Х. није предузео освојење у Пенџабу, где је била основана засебна сатрапија персиске монархије, а после два столећа јавља се ту и велики маћедонски освајач Истока. Тако су Аријевци из свог првобитног завичаја у Памиру, раширили се по Азији на пространој територији, која се протезала од Индије преко Ирана и Јерменске до Мале Азије и у којој су нови дошљаци морали издржати борбу с првобитним становницима туранског и кушитског порекла, оснивачима најстарије цивилизације у Азији. (За утврђење сродства између Индијанаца, Иранаца (Миђана и Персијанаца), Грка, Италијанаца, Келта, Германа, Литавца и Словена наука дугује упоредној науци о језику, која указује велику помоћ и у испитивању живота прааријеваца.) Да додамо да аријској раси припадају и европски народи, почињући од Грка, који су раније од других ступили на историску позорницу и завршујући литавским племенима којима је судба одредила почетак историског живота у много доцнија времена.

Тај кратки преглед најстарије етнографије Истока показује да су се Аријевци не само појавили после Семита и још старијих раса на позорницу историје него су и из области, које су заузели, истиснули првобитно туранско и кушитско становништво. За то су границе између ариске и семитске расе, главних у светској историји, остале у старо доба непромењене. Семите и Аријевце назвао сам главним расама у историји због тога што су цивилизације које су основали Хамити, Туранци и Кушити и рано пропале и нису се толико рашириле као што су се још у старо доба рашириле цивилизације Семита и Аријеваца. У том последњем односу до наступања Римљана у ствари светски народи били су Финичани, који су својом колонизацијом обухватили територију, која је својом величином надмашала египатско и асирско царство — а

за тим Грци који су своју младу цивилизацију раширили на цео стари Исток до, старима мало познате, Индије, не говорећи већ о томе у колико је духовна култура таких народа, као што су Јевреји или Индијанци (да не идемо даље од Азије) била виша од ранијих цивилизација. Некада напредне расе, Хамити, Туранци, Кушити — показале су се доцније заостале, упоређене са Семитима и Аријевцима. Но и од те две више расе — из којих се поглавито и састоји бели сој човека — раса, која је раније настала, није играла таку улогу у историји, каква је припала у део раси која се је јавила после других. Сродници Јевреја који су сад расејани по целој земљи и Арављана, који су за тако кратко време деловали у историји у доба ширења ислама, заузимали су у старо доба односно невелико земљиште и свуда су свој значај уступали Аријевцима; да поменемо само рушење Асирије од Иранаца, успешно су-парништво грчке колонизације са Финичком и победу Рима над Картагом. — „Јафет се уселио у шаторе Сима“. Али су Семити оставили аријским народима у наслеђе монотеистичке религије; међу Семитима су поникли и мозаизам и хришћанство и ислам, од којих су две последње постале најраширеније универсалне религије. Аријевци владају у историји већ више од 20 столећа, а владавина Семита трајала је око 1500 година. Аријска раса постала је историјска *par excellence*, што доказује њену већу „даровитост“, ма да заосталост и застој многих савремених азијских Аријеваца с једне стране а с друге тако позно јављање на историјској позорници Германа, Словена и Литавца, не допушта нам да све преваге савремене европске цивилизације приписујемо искључиво, једино „аријевству“. Сваки почетак по некад и јесте најтежи посао, а почетак у историји нису учинили аријевци, а при том упоређено са свима историским временима аријско време не показује нам се тако значајно. Те примедбе потребно је имати на уму кад се говори о већој даровитости Аријеваца.

Са питањем о „упливу раса на историју“ потребно је у опште бити опрезан, нарочито ако се оно узима и решава као прилог теорије стварним фактима, да би се ови објаснили урођеним способностима народа, које раси припадају, као што су пре објашњавали готово цео живот овог или оног народа климатским упливима. Међутим један од најварљивијих историско-философских проблема постало је за многе научењаке, нарочито за оне који се баве науком о језику и старом историјом источних народа, појмити особености историје појединих семитских и аријских народа из неких супротности у духовној организацији обе расе. Ја мислим ту на паралеле између семитског и ариског „духа“ за које се примери могу наћи у врло многим књигама, на паралеле, које су понекад врло оштроумне и сређене, али често за своје оштроумље дугују игри речи а за сређеност усиљавању у уопштавању факата. И најпосле оне ништа не објашњавају пошто у њима остаје неразјашњено једно X—психичке осо-

биће расе. Теорија расе у једностраној и искључивој примени тако је погрешна као и теорија која сувише много приписује уливу климата, тим више што и обе оне, узете заједно не могу још објаснити сву историју; у једним истим ширинама, па и у једним истим местима, али у развојно време ми видимо развитак цивилизације и укоченост на истом ниском ступњу живота као што се то може опазити и односно два народа једне исте расе или шта више једног истог народа у развојно време. У историји делује још нешто друго а то је сама, тако рећи, историја, нарави, идеје, уредбе, које је створила историја; на првим ступњима цивилизације основа културно-социјалне средине више или мање свуд је једнака.

Што се је цивилизација зачала у крајевима са извесним земљиштем и извесном климом, то се може појмити па и разумно доказати неизбежност таког појава, али ако је прво становништво тих крајева, које је положило основ најстаријим цивилизацијама, било хамитско, кушитско, туранско и монголско (у Хини), то би се у опште могло објаснити само из, на жалост нама непознатих, погодаба првобитног појава и расељавања људских раса. Факат је да су крајеве незгодније за зачетак цивилизације прво населили народи тих а не других раса, али за што је то тако било, ми нећемо никад дознали. Из истискивања једних раса другима и бржег и постојанијег кретања једних код застоја других, ми можемо учинити општи извод односно веће „даровитости“ оних који су успели; али у чему су основи те даровитости и како су они постали, — то ће тако исто још дуго бити спорно питање. Тако ми морамо узети два факта који претходе почетку историје и по томе подлеже испитивању других наука (геологије и антропологије). Први је од њих да у извесним ширинама постоје неки крајеви са врло плодним земљиштем, који су, силом својих природних услова, постали места зачетка цивилизације. Други је факат да у човечанству постоје неколико неједнако даровитих раса, од којих једне, својом физичком и психичком превагом, потискују друге и измичу испред њих на путу прогреса. Општи ход историје Истока био је у том што је цивилизација прегазила из крајева плоднијих и топлијих у мање плодне и топле и у исто време од односно нижих раса вишима. Свака земља имала је своје особите услове, који су упливисали на њену историју; своје особите зачетке, — не у смислу само природених особина но и у смислу нарави, обичаја, уредаба, друштвених односа, веровања, појмова и т. д. — имала је и свака раса; и та последња околност мора се узети на ум при изучавању тог историског света, у коме су настајале мешавина и наизменична наследност раса. На жалост, у нашим знањима о првобитним Хамитима, Туранцима и Кушитима има много недостатака а у нашим суђењима о тим расама доста хипотеза; само за Семите а још више за азијске Аријевце ми стојимо већ на потпуно чврстом земљишту, бар у најглавнијим питањима.

## V Преисториска времена на Истоку

*Првобитне миграције народа. — Празавичај историских раса старог доба. — Семитске миграције у преисториским временима. — Аријевци у Ирану и Индији. — Културна палеонтологија. — Старост историског живота. — Легендарни догађаји и епохе. — Почетак извесне историје.*

Ако и потпуно извесно знамо у каквим су се крајевима старе Азије и Африке зачеле прве цивилизације, и ако нам је тако исто познато да су основе тим цивилизацијама положили не Аријевци ни Семити него друге расе, о којима су појмови веома неодређени и шта више и проблематични, ма да се без велике погрешке може говорити о Хамитима, Кушитима и Туранцима, то се тим не исцрпљују још најовштија географска и етнографска питања старе историје Истока и још мање од тога ограничава се област питања која допуштају само хипотетичка решења. Помињући то да су Семити и Аријевци истиснули старије туранске и кушитске становнике земаља у којима су оснивали своје државе и развијали своје цивилизације, наука ипак држи се чврсто утврђених факата да Семити и Аријевци нису били аутоктони у областима које су после населили, и не само што се у предањима сачувао спомен о „великој сеоби народа“ која је била у дубоко старо доба, но и многа, чисто објективна дата доказују да су народи обе те расе били односно доцнији досељеници у те земље где се је затим развијала њихова историја и да су у крајевима које су заузели наишли на старији слој становништва, који су нешто потиснули а нешто асимиловали са собом а нешто оставили да живи с њима и доцније. Обрађујући се датима, која се тичу Туранаца и Кушита ми тако исто с правом, и ако не тако одређено, можемо тврдити да су и они били досељеници из других крајева у та места где су временом морали водити борбу са Семитима и Аријевцима. Туранци су били досељеници у равницама Бактријане, на Иранском висоравну, у Јерменској и Малој Азији, у равницама Сузијане и на обалама Тигра и Еуфрата, као што су Кушити били досељеници и у Хинду-Кушу, и у долини Инда и у Декану и на обалама Плавога Нила и у опште свуд где се дознало или се са већом или мањом вероватношћу држи да су они постојали. Те миграције народа у преисторијска времена и на освитку историје стављају питање о првобитном завичају пресељеника, т. ј. ново географско и етнолошко питање, одвојено од географије и етнологије историских времена; реч је о другим крајевима него што су они, који су видели зачетак најстарије цивилизације, о стању народа старијег него што је оно, кад су они почели да израђују те цивилизације. Без сумње та, тако рећи, преисториска географија и етнологија оснивају се на више мање вероватним хипотезама, од којих се неке могу сматрати као опште примљене или бар, као најраширеније. Испитивања питања из области такве географије и етнографије немају правце везе с историском науком у ужем смислу те речи; то су питања



преисториског живота, питања засебне људске палеонтологије. Ипак је решење њихово веома важно за саму историју по томе, ако се миграције Туранаца и Кушита односе све ка незапамћеним временима пре почетка сваке историје, то семитске и аријске миграције припадају броју факата који већ довољно јасно излазе пред наше погледе при већ знатној светлости историје. Не упуштајући се у појединости, ја могу овде изнети кратак нацрт расељења и пресељења народа пре почетка извесније историје, у колико се то може учинити на основу најраширенијих и највероватнијих погледа.

Преисториски становници земаља, у којима после видимо Семите и Аријевце, били су, по тврђењу многих научењака, као што сам већ поменуо, Туранци и Кушита. Прву од тих раса, која се је раширила, као што смо видели, од Бактријане до Мале Азије на западу и до Сузијане и обала Тигра и Еуфрата на југу, доводе, по туранском предању, из једне долине Алтаја, нешто северније од Памира, док се као завичај Кушита који су се раселили од Гаиџа до Нила, сматра у Бактријани област Куш, коју наводњава Хелменд. Најстарија историска географија Семита говори о Јерменској и од времена њихова становања у њој ми можемо тражити даља њихова кретања; али Јерменска није била колевка народа те расе и празавичај Семита узимају близу Памира, у горама Белуртага, онде где се тај ланац спаја с Хималајима. По близини с тим крајем узимају и првобитни завичај Аријеваца, између осталог и на основу предања Иранаца о Airyanem Vaēdō т. ј. „боравиште Аријеваца“. Тако плато Памира, који чини центар планинског масива, из кога потичу четири велике реке — Инд, Хелменд, Окс и Јаксарт, признаје се за празавичај историјских раса. Полазећи од те поставке историци Истока труде се да изведу путеве, по којима су ишле миграције бар народа семитске и аријске расе, које су заузеле у Азији једна југозападни угао између Средоземног мора, Тавра, Тигра и мора око арабијског полуострва, а друга Индију, Иран, Јерменску и Малу Азију.

Семитска раса као да се затворила у мало час поменутим границама и ван њих ми би узалуд тражили каквих било јавних трагова преисториског живота Семита, али географске и историске напомене у књизи Битија, која се може сматрати као „општа архива семитске расе“ допуштају нам да изнесемо неке напомене односно миграције Семита до њиховог јављања у области, где они на први поглед изгледају аутоктони. Први познати крај где су живели Семити, пошто су се иселили из првобитног завичаја расе, била је Јерменска у подножју Арарата, међу изворима Тигра и Еуфрата, од куда су се они спустили на југ у област Арфаксад у Месопотамији и отуда су већ прешли доцније у Сирију, кад су многа њихова племена осим тога населила се нешто и у Халдеји да би се помешали с тамошњим Кушитима, њима сродним а нешто да би оставили ту земљу новим становницима. Једна од нових миграција

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

www.unib.rs

упутила се Асуру и настанила се у басену средњег Тигра, друга (јеврејског претка Таре) напусти халдејски Ур и дође до Харана у Месопотамији, а трећа Хананејци упути се код Персиског залива у Сирију, да би одатле напала на Египат. Те сеобе народа — непознато је да ли су једновремене или наизменичне — биле су пред рушењем првог Халдејског царства од Еламита на 2300—2280 год. пре Х., у исто време кад су Египат освојили Хикси, који су у долини Нила открили пут и за нова Семитска племена. Између осталог од Семита, који су се одселили у Харан, одвојио се један део народа, под вођењем Аврама и прошавши Сирију целом дужином од севера на југ, утврдио се у Хеброну, од куда се раширио по целој Ханаанској области, положивши основ племенима Моава, Амона и Израилџа. Али Израилџ, после дугог лутања по Ханаану, преселио се је у Египат у доба владе Хикса. Међутим Ханаанска најезда на Сирију истребила је њено првобитно становништво, ма да су још Јевреји по повратку из земље Фараона у „обећану земљу“, застали у њој део старе расе „џинова“ (gerhaïm). Из Сирије један део арамејских племена прешао је на јужну обалу Мале Азије где је и остао, док су на југу „бедуини старог доба“, нападајући на Египат, раширили се и по арабиском полуострву. Семитске миграције трајале су врло дуго; то је било доба номадског живота, које се нарочито отегло за синове Израилџа и још више за њихова јужне сроднике Арабљане. Египатско освојење Сирије за Тутмеса I застало је у њој већ организоване Семитске државе, ма да је један део расе и у то доба проводио још пастирски живот, јер је прошло још много времена пре него су Јевреји створили своју државу.

Остављајући на страну Аријевце који су населили Европу, ми смо у Азији разликовали три групе те расе: мало-азиску, иранску и индиску. Управо ми можемо говорити одређеније само о миграцијама две последње групе, које су састављале некад један народ Аријеваца, као што су називали себе, и после свога расељења по новим областима, и Индијанци и Иранци (airja). Стари језици та два народа, Санскрит и Зенд, јесу у врло блиском сродству међу собом, а предања која су се код оба сачувала, тако исто показују блискост, у којој су они стојали међу собом. Једна од светих књига Иранаца („Вендидат—Саде, део Зенд—Авесте“) прича, да су пре него су се настанили у Ирану, њихови претци дуго лутали по разним земљама, које је за њих спремио Ахура—Мазда (добро божанство), али их је непрестано изгонио у нове крајеве Ангро—Мајнус (зли дух). Отерани хладноћом из Аирјанем—Вецо (станиште Аријеваца) они су наизменце заузимали Согдијану, Маргијану (да нас Мерв), Бактријану, Нисеју, Аријану, а у области у ушћу Хелменда (Väckereta Donhzaka) разделили су се на две гране, од којих се једна упутила на исток ка Инду, а друга на запад у Мидију. Један део друге гране настанио се у близини Елама, код Персиског залива, док



је друга друга још дуго дутала по разним крајевима, које научњаци нису могли тачно одредити. Те миграције пратила је а у неколико и изазвала борба с Туранцима и унутрашње међусобице међу самим Аријевцима, а од средине 9 столећа по асирским споменицима ми можемо пратити успехе аријског кретања на запад, ка границама Асирије. Што се тиче Аријеваца који су пошли на исток, они су се првобитно населили на десној обали Инда, затим су продрли у област која лежи између те реке и њене притоке Сарасвате, које сад нема. То је „седморечје“ (Saptasindhava у санскриту, Heptahendhu у зенду), где су Аријевци морали издржати борбу с Дасима, првобитним насељењем кушитске расе. Тек после дугог становања у басену Инда, почели су они колонизовати долину Ганга, која је и постала центар индиског живота, у доцније време под именом Арјаварте, коју су Аријевци заузели на 13—12 столећа пре Х. Тако су кретања Иранаца и Индијанаца ишла дијаметрално супротним странама, те су први у свом поступном кретању на запад постали освајачи до Египта (за Камбиза), док су други дошли у додир с Хином где је, као што је познато, продро будизам, који се је јавио у Индији. И Аријевци у доба својих миграција још се нису потпуно растали од пастирског живота номадских народа. Пошто су се источноазијски Аријевци јавили у Седморечју са зачетцима земљорада, то се само у тој области извршио њихов прелаз ка настањеном животу, који се већ потпуно утврдио у Арјаварти, у плодној долини Ганга.

Тако смо прегледали пренесториске миграције семитских и аријских народа, који су деловали у Старој Азији. И док се они нису настанили у новим местима, док нису створили више мање велике политичке организације и док нису подигли градове, они су се још једнако налазили у преисториском стању, ма да се у доба њиховог првог појава у тим местима, где су се они доцније настанили, историја већ зачала, као што смо видели, и у северо-западном углу Африке и северно од персиског залива. О тим првобитним временима Семита и Аријеваца очувала су се и њихова сопствена предања која имају и много нејаснога, али у њима има и извештаја о првим корацима тих раса старијих по цивилизацији, која су у осталом врло искидана. За утврђење етничког сродства између народа, за одредбу крајева где су могли живети њихови општи претци, за карактеристику материјалне, духовне и социјалне културе њихове, наука се користи упоредним изучавањем њихових језика, мита, појезије, доцнијих обичаја и тако названих „доживљаја“ и та област науке, нарочито што се тиче Аријеваца, има врло значајну литературу на разним језицима; то је своје врсте културна палеонтологија. Она је већ успела да изради материјал, који је веома важан у опште за социологију, али и историја истока добија отуда интересне упуте на то с каквим је културним почетцима дошао овај или онај народ у земљу, где се склопио његов историски живот. Ту смо особито срећни што

се тиче Аријеваца, захваљујући томе што су нам познате врло старе форме њиховог језика, санскрит и зенд и томе што су из доба живота Аријеваца на Инду дошле до нас религиозне химне (Риг-Веда), које карактеришу многе стране њиховог живота, а Иранци су сачували врло стара предања о својим првобитним сеобама.

Преисториски период живота, као што смо видели, од свих источних народа највише се отегао за Аријевце; преисториска времена Иранаца падају у потпуно историске епохе, за које се могу утврдити и неке хронолошке одредбе. Али што од наше ере улазимо даље у дубину векова, тим више хронологија постаје проблематична, а да би се у опште одредно почетак историског живота — који и сам долази у врло условне појмове — морамо се задовољити најокруглијим цифрама, са могућности погрешке за читава столећа, а за Египат и за хиљаде година. У самој ствари разни научењаци узимају за почетак египатске монархије тако различне цифре као 5702. г. (Boeckh), 5004. г. (Mariette), 4455. г. (Brugsch) и 3892. г. (Lepsius) т. ј. у наведеним примерима разилазе се за хиљаду осам стотина година. За ступање на престо египатских Фараона XVIII династије, чији су походи у Сирију имали тако велики значај у историји Истока у опште, тако исто утврђују различне цифре као 1750 (Justi), 1703 (Mariette), 1655 (Boeckh), 1591 (Lepsius) т. ј. с разликом између крајњих од наведених цифара за једно и по столеће. Тако је исто неодређена и хаљејска хронологија; почетак историског живота у најстаријој културној области Азије узимају на три-четири хиљаде година пре Х. И при још мањој цифри за почетак египатске историје ипак историјски живот броји око 6000 година, од којих око две трећине долазе на времена пре Х.

Врло је појмљива немогућност утврђења тачне хронологије за најстарију историју; сама историја носи у тим временима легендарни карактер, који се стапа с митом или управо мит се претвара у историју, као што се то на пример види из односа савремене науке ка причи о Нину и Семирамиди са свима њиховим претходницима на асирском престоу до Сарданапала који се је спалио сам у својем двору. Нин и Семирамида, према којима још и данас нису равнодушни неки историски уџбеници, појављују се као асирска божанства, која су се претворила у људе, а прича о Сарданпалу и првом разрушењу Ниниве као „историски роман“, као што се изражава Масперо, као и „роман Нина и Семирамиде“. У данашње време, на основу клинастих натписа ми можемо извести стварну историју Асирије у доба баснословног Нина и његових потомака, али за друге легенде ми немамо таквих коректива као у том случају. Па и саме такве легенде нису увек биле националног порекла. На пример ту причу о Нину и Семирамиди, пошто је доста доцнијег порекла, очувао нам је грчки лекар Ктезије, тако да ми не можемо тачно рећи на каквом је основу тај мит био одређен за извесно време

УНИВЕРЗИТЕТСКА  
БИБЛИОТЕКА

www.istorija.org.rs  
 УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА  
 у Асиријској историји, тим пре што је код Асираца било и других предања о почетку њиховог царства и тим пре што су још старом Истоку биле познате приче које су узимале карактер легендарне историје. До великих открића нашег столећа у области споменика старог Истока легенда је у опште играла велику улогу у његовој историји. Па и та легендарна историја има своју важност: с једне стране, у основу предања лежи по некад овај или онај факат, ма да осакаћен и помрачен, а с друге стране легендарна историја не само што нам карактерише представе овог или оног народа о својим најстаријим временима, но добија и нов интерес, кад се њени мотиви понављају у причама разних народа, показујући узајимање веровања и предања, што је један народ чинио од другога. У овом последњем односу врло је интересно паралелно изучавање прича разних народа Азије о првим временима света и људског рода, према томе да ли ћемо стати на вероватније гледиште узајимања или ћемо узети да постоји једно опште човечанско предање, чије су се варијације сачувале у појединим националним редакцијама.

Код сваког народа почетак вероватне историје односи се на време појава летописа или записа, савремених догађајима о којима они причају, на пример историја Египта за три прве династије оснива се још на предањима; као први документални Фараон јавља се тек оснивач IV династије Снеффу (Манетонов Сорис), који је владао на 3—5 хиљада година пре X. (Lepsius 3124, Voeckh 4933). Тако и у Асирији први вероватни извештаји почињу тек од средине XII столећа пре X., од времена цара Туклатпаласара I, али у летописима тога цара помињу се цареви Исмидаган и син му Самсибин, који су живели пре седам столећа и о којима савремени натписи тврде да су постојали. Открићима учињеним у данашњем столећу на Истоку, показује се потпуна могућност поставити оштру границу међу вероватним историским временима старог доба и временима о којима се мора говорити поглавито на основу предања, више мање баснословних или мишљења више мање хипотетичких, ма да у области хронологије једва да ће се икад моћи утврдити какве било тачне одредбе.

## VI Стари извори историје источних народа

*Општи поглед на библиске и класичке извештаје. — Библија као историски извор. — Грчки писци о Истоку. — Кратки преглед извора на грчком језику. — Географска знања старих. — Прво познанство Европљана са санскритом и зендом.*

До великих открића учињених у нашем столећу у областима где се развијао најстарији историјски живот, до првих успеха тако зване египтологије и асирологије и других сличних научних дисциплина, сва наша знања о народима старог Истока у ужем смислу ограничавала су се на то што се могло извући из библије и грчких писаца, од којих прво место припада без сумње Херодоту. И Јевреји, чија је најстарија

www.историја у извесном додиру са земљом Фараона, а доцнија са судбом персиске монархије, и Грци, који су с почетка били ученици а по том цивилизатори Истока, оставили су нам у својим историјским производима много драгоцених извештаја о народима који су живели на пројектној територији где је потекла најстарија историја. Ти су извештаји дуго време морали бити довољни европској науци ма како да су били искидани и недовољни а по некад и сасвим невероватни. Прво њих су нама предали странци по односу ка тим областима којих се тичу — осим свега оног у Библији што се тиче историје самих Јевреја — при том странци који већим делом нису знали језик описиваних народа, па и поред свега тога они још по некад заузимају другостепено место у делима, којима није главни смер познавање историје и живота туђих народа. Друго ти извештаји бивају и несавремени самим догађајима и по томе заједно са стварним фактима имају у себи и много легендарног материјала, и ако не врсте „историског романа“ о Нину и Семирамиди. Ипак и поред ново откривених извора за историју Истока Библијска и класичка дата нису изгубила потпуно своју вредност, не гледећи на то што њима данас ни из далека не припада прво место, опет изузимајући Библију као извор наших знања за историју јеврејског народа.

Ако Библијски извештаји о другим народима морају данас уступити место сопственим извештајима, то за историју Израилџа Библија ће остати увек главни извор. С те две стране и потребно је разматрати значај књига Старог Завета као историског извора. У њима има дата која се тичу неких земаља Истока. На прво место мора се ставити Египат, о коме се говори поглавито поводом борављења Јевреја у њему (Бит. 39—50. и Исх. 1—14.) а тако и поводом односа Јевреја с њим у доцније време и суделовања његових царева у сирским стварима после Соломона. За тим Стари Завет сачувао нам је драгоцене извештаје о најближим суседима Јевреја; а особито су важна дата о Финичанима, с којима су синови Израилјеви били у сталном додиру од самог настањивања свог у Палестини и у време Давида и Соломона стајали су у тесном савезу, који је крчио пут значајном финичком упливу на народ у доба деобе царства. Поред крајње оскудности чисто финичких споменика, дата у „књигама царства“, „Летописима“ (Паралипомена) и „Процима“ показују велику интересност. Најновија открића у долини Тигра и Еуфрата и успеси асирологије већ не допуштају истацати на видно место Библијске извештаје о државама које су постале у тој области, тим пре што се ти извештаји тичу поглавито доцнијег доба у историји Асирије и Вавилона, на које се односи сирска политика обе државе, која је имала тако штетан улив и на израилјску и на јеврејску државу. А у неким случајима асирски летописи шта више допуњују и разјашњавају сасвим кратко причање Библије о чисто јеврејским стварима. Епоха „вавилонског робовања“ Јудејаца (књ. пророка Езекиља и Данила)

www.универзитетскабиблиотека

непосредно се приближује већ мидо - персиском периоду историје Ис. ка и како је Кир допустио Јеврејима да се врате из ропства у домовину, те и њихова најстарија историја стоји у вези с историјом Персије, то Стари Завет даје нека дата и за историју Персије, — дата која у осталом по својој важности уступају Херодоту и у опште грчким писцима. Што се тиче саме јеврејске историје, то је потребно приметити у опште да је у том односу библија давно постала предмет научних испитивања, којима је смер да реше питање о изворима њених историских извештаја, о саставу њених појединих делова, о времену њиховог појава и последње редакције и т. д. Нема сумње да се (осим усмених предања која су у основу врло многих ствари у садржини историских књига Старог Завета), почињући од „књиге царева“ у основу историске садржине библије — јављају и дворски летописи царева јудејских и израиљских и фамилијарни мемоари и старе записане песме. Из таквих је летописа позајмио своја дата и аутор „књиге летописа“, чија је и редакција књига Јездре и Нејемије, на основу нешто разних докумената а нешто мемоара самих Јездре и Нејемије. Утврђено је и то да један од делова Петокњижја „Други закон“, има, упоређен с другима, доцније порекло, што је врло важно за појимање унутрашњег развјатка јеврејског народа. Тако исто и пророчке књиге које су драгоцене својом савременошћу догађајима, о којима говоре, биле су довољно испитане, да би се одредило време кад су написане, њихов састав и однос њихове садржине према другим изворима. Така су испитивања била потребна због тога да би се могли јавити потпуни и строго научни састави по историји јеврејског народа (Н. Ewald Geschichte des Volkes Jsrael. — Die Alterthümer des Volkes Jsrael. — Grätz Geschichte der Juden von den aeltesten Zeiten). Таква испитивања да би се користило литературним производима, као историским изворима, била су предузета давно и по односу према другој категорији књига, у којима су извештаји о старим народима Истока т. ј. по односу према грчким делима, која су дуго заједно с библијом служила као једини извори за историју Истока.

Грчки аутори које овде треба поменути јесу: Херодот, Ксенофон, Ктезије, Диодор Сицилиски, Страбон, не помињући друге, чија ће се имена после навести и не помињући таког, на пример, латинског аутора као што је Плиније, који нам је оставио драгоцене извештаје о Египту и другим земљама, у својој „Природној Историји“. Најстарији од помених аутора живео је у доба грчко-персиских ратова т. ј. по односу на историју Истока, у врло позно доба, а Страбон за императора Августа т. ј. после пада старе персиске државе и римских освојења многих њених делова, и по томе сви ти писци, као савременици, могли су говорити само о догађајима последњих пет столећа пре Х.; а ако се у њих налазе извештаји о старијим догађајима, то су они основани на причама, које нису увек поуздане. Ипак су Грци важни кад износе оно што су својим

нима видели и у томе поглавито и јесте њихов значај за савремену науку о Старом Истоку. Али су мање важни у тим случајевима кад предају оно што су слушали у земљама које су посетили; по новијим открићима много од тога оправдава се и друкчије се појима. Код таквих историка као што су Херодот и Диодор са свим су недовољне приче о прошлости, на пример Египта и Асирије. Те приче, по речима Ф. Лепормана, тако су мало реална историја, као што би била историја, која би из прошлости Француске избацила упад варвара, Феудализам, Ренесансе, која би од Филипа Августа начинила претходника Карла Великог, а од Наполеона сина Лудвика XIV и која би финансиске незгоде Филипа Лепог објашњавала битком код Павије т. ј. која би представљала тако ружну збрку имена и догађаја, да у њој после најелементарније критике не би остало читавога места. На пример Херодот меће Хеопса, Хефрена и Микерина, египатске цареve IV династије, непосредно пред цареve XXIV и XXV династије; погрешка најмање за двадесет столећа. И ако су најновија открића побила такве приче, ипак су с друге стране та открића много и потврдила у што се је пре сумњало. У неким описима Херодота гледали су пре приче које не заслужују веру, док их савремени путници по Египту нису потврдили, као што су и асиролози нашли у клинастим летописима имена градова Ур, Калах, Ерех, који се само у библији помињу, и који су дуго изазивали сумњу од стране историка.

Не улазећи овде у општу оцену појединих грчких аутора који су писали о источним народима, ја ћу се ограничити на просто набрајање тих аутора с најкраћим примедбама о њима. Тај ћу преглед извршити по земљама, а не по писцима.

Што се тиче Египта на прво место и по времену и по значају треба ставити Херодота, који је лично посматрао све оно што описује у једном делу свога рада, посвећеном земљи Фараона (II књига), коју је обишао у 5 столећу пре Х. за персиске владавине. Четири столећа после Херодота прошао је туду Диодор Сицилиски, да би за одељак о Египту скупио податке у својој „Историјској Библиотеци“. То је било већ за последњег египатског цара из грчке династије Птолемеја т. ј. мало пре покрења те стране од Римљана. Најзад кад је Египат постао римска провинција, за императора Августа, био је ту Страбон, који је у свом великом географском делу дао место и Египту. Неколико драгоцених података налазимо још у Плинија у његовој „Природној Историји“, и у Плутарха, писца II стол. по Х. који је у броју својих дела имао засебну расправу о Изиди и Озирису. Броју грчких извора треба додати још један, који су пре гледали неповерљиво, али данас на против његов ауторитет расте, у колико се чине нова открића у египтологији. У III стол. пре Х. за Птолемеја Филадельфа египатски свештеник Манетон написао је грчки историју Египта, на основу храмовних архива, али од тога дела



www.dobri.rs су до нас само одломци и списак свих царева по династијама с кратким примедбама. На жалост и ти важни остаци Манетовог дела били су врло искварени од грчких преписивалаца, изврнувши имена неких фараона.

У тих истих аутора, Херодота, Диодора Сицилиског и Страбона налазе се извештаји и о Вавилонији и о Асирији, и у томе као и за Египат, тим писцима потребно је додати још друге, мање значајне, а тако и једног халдејског свештеника, који је, као и Егићанин Манетон, писао грчки. Херодот је веома интересно описао Вавилон, који је обишао за време својега путовања, али његов састав о Асирији није до нас дошао. У осталом грчки историк не разликује имена Асирија и Вавилонија. После Херодота треба поменути познатог историка Ксенофона, који нас у својем Анабазису упознаје и с долином Еуфрата, грчког лекара Ктезија, који је живео на двору периског цара Артаксеркса Мнемона. Своје податке за историју Асирије и Вавилоније Диодор Сицилиски узајмио је из књиге Ктезијеве, који је најмање поуздан од тих писаца, пошто је скупио разна појетска предања и издавао их за стварност, ма да се он користио и египатском архивом. Како су непоуздани и извештаји самог Диодора види се из тога, што он меће Ниниву на обале Еуфрата. А халдејски свештеник који је грчки писао вавилонску историју, звао се Бероз, и живео је у III столећу пре Христа. Од њега је сачувао неке одломке јудејски историк Јосиф Флавије, који се много користио Берозом за своје јудејске старине.

Нарочито мало грчких извештаја имамо о сирским народима. С тим народима у опште а нарочито с Израјљцима Грци су се доцкан упознали, осим Финичана, али и о њима имамо мало података у главних аутора, од којих би требало тражити историјског материјала о Финицији. У Херодота нема описа Финикије, као што има Египта, Лидије и т. д. Већа вредност у том случају припада Диодору и Страбону. У Јосифа Флавија сачувало се још неколико цитата из историје, које су написали Менандар ефески и Дијем. Најзад до нас је дошао још под именом Санхонијатона један одломак, који се односи на финичку религију и то на Космогонију. У свези с тим Порфирије, Евсевије и други писци хришћанског времена, наводе одломке из финичке историје Геренија Филона Виблоског, која није дошла до нас, али коме савремени научењаци не приписују већега значаја.

За историју Мидије и Персије грчка литература даје односно много, што је и појмљиво кад се узме на ум улога коју је у судби Јелина играла монархија коју је основао Кир. И овде треба поновити имена свих већ поменутих главних аутора. Херодот нам даје скоро све што ми знамо о Мићанима и историју Персије од најстаријих времена до Ксеркса, а Диодор нам даје податке о персијској историји за време од Ксеркса до Дарија Кодомана. Ктезије из кога је црпео Плутарх за своју биографију

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

Артаксеркса Мнемона, Ксенофон као аутор Киропедије и Анабазиса и Страбон по географским питањима — допуњују поменути два историка; у ствари најновија открића односно мало су додали историским временима Персије. А то се може казати и за грчке извештаје о Малој Азији, по чијим се обалама тако раскошно развијала грчка колонизација.

Индију су стари писци знали врло мало, више, ако не сасвим по чувењу и при том по гласима често савршено противним. Та општа примедба важи и за Херодота и за Ктезија (у очуваним одломцима) и за Аријана и за Страбона. Иза граница Инда почињао је за Грке већ непознат свет; ма да су и туда прошли, они су га мало знали.

Врло важан значај имају грчки писци за географију Старог Истока. Херодот је брижљиво скупљао податке о земљама, које лично није могао обићи, као што су Етиопија, Киренаика и Северна Африка, област Инда и велики део Скитије а његово набрајање племена и сатрапија персиског царства може се узети за један од важних извора за стару географију. Херодота су допуњавали писци који су дошли после њега, али су походи Александра македонског у области Окса и Јаксарта и у даљку Индију нарочито раширили географски доглед Грка и после њега нарочито од тога времена кад је Дикеарх, ученик Аристотелов, нацртао прву карту земље, географија код Грка била је постављена на праве основе.

Такви су стари извори историје Истока, чија се традиција сачувала непрекидно до наших дана од времена писања појединих делова Библије и појава на свет дела поменутих грчких аутора. У број старих извора, ма да се традиција о њима није код нас држала до прошлог столећа, потребно је унети и оне које престављају споменици индиске и иранске литературе. То су били извори, који нису ишчезли из људског памћења, али су само дуго остали непознати Европљанима; њих су чували брамини и персиски свештеници, те их није требало откривати у том смислу као што се у XIX столећу морало радити с оним документима, који су били написани на непознатим језицима и тако мучним знацима као што су јероглифи и клинопис т. ј. за читање којих није било никаквог кључа.

С богатом индиском литературом и њеним свештеним језиком, санскритом, Европљани су се почели упознавати од утврђења Енглеза у Индији, али озбиљна занимања европских научењака са језиком и литературом Индијанаца почињу тек од оснивања калкутског „Азијског друштва“ 1783, у коме је видна улога припадала Виљему Џонсу а за тим Хенрику Колбруку; њихови радови поставили су велику литературну радљивост и подробна испитивања у области индских старина и довели су до важних резултата. Почивући од Веда, зборника химни, од којих су неке химне из XIV стол. пре Х., ми имамо данас богат материјал за утврђења и целог тока и појединих епоха културног живота Индијанаца од како су се настанили у „Седморечју“, до најдоцнијих времена. У



Индији се очувала и Авеста, света књига Иранаца, написана на Зенду, језику блиском санскриту. Друштво последника Зороастрове религије, спасавајући се од мухамеданског притиска, преселило се у Индију и код њих су се чували рукописи Авесте, док их у II половини XVIII столећа није познао Француз Анкетил Диперон, који је први од Европљана и научно зенд. Тако смо од краја XVIII столећа почели познавати старе изворе за историју азијских Аријеваца, која данас има већ велику литературу која испитује језик, митологију, религију, философију, литературу и уопште историју Индије и Персије.

## VII Ново откриће старог Истока у XIX столећу

*Значај египатске експедиције Наполеонове. — Историја дешифровања египатских писмена. — Откриће Шампиолона. — Рад Маријета. — Значајна египатска писменост. — Кљинопис и дешифровање система персијског, мидског и асирског. — Открића у Вавилону и Ниниви. — Финичке старине. — Савремено стање историје Истока.*

Познање Европљана санскритске литературе и Зенд-Авесте већ је било откриће целог једног света за историјску науку. Познато је како је силан утисак произвела на Немце, у почетку XIX столећа, индијска „мудрост“ (Fr. Schlegel Sprache und Weisheit der Inder 1808.) која је постала у Германији врло велико интересовање за санскритску литературу. У то исто време кад су Европљани почели познавати Индију, падају и прва значајна открића у оној области наших знања о старом свету која је доцније названа „египтологија“. Мало пре оснивања енглеског „азијског друштва“ настао је догађај, који открива нову епоху у историји наших знања о старом Египту. У земљу Фараона коју је обавио тајанствени мрак после победе хришћанства и која је сасвим опустела после муслманског освојења, предузео је 1798 г. експедицију француски генерал Наполеон Бонапарте. С војском пошли су у Египат и научењаци разних струка као и уметници и у почетку XIX столећа, као резултат њиховог испитивања јавио се капитални „Опис Египта“ (Description de l’Egypte), у којем су били скупљени огромни научни материјали. За време својег борављења у Египту Французи су основали нарочити „институт“ и скупили приличан музеј египатских старина, који су 1801 год. однели Енглези, ма да су један део спасли Французи. Али то није био први египатски музеј; при крају XVIII столећа већ је била у Риму прилична збирка египатских старина; сад се у Европи појавила и друга збирка кад су Енглези сместили своје добитке у Британски музеј. Доцније, нарочито у двадесетим годинама почели су постајати египатски музеји и у другим европским престоницама.

Египатски споменици с којима је ближе познанство почело од експедиције 1798 г. били су покривени разним нацртима, нарочитим писменима, за које се знало да постоје и раније а не само из извештаја старих писаца. Ови су као што је познато, разликовали две врсте египатских

писмена: света (јероглифи) и народна (демотичка), а Климент Александријски дели прва, још на јероглифе у правом смислу и јератичка писмена. Ти су се извештаји дуго време тумачили у том смислу што су јератичка и демотичка писмена фонетичког карактера, док јероглифи, сликајући људе, зверове, птице, инсекте, делове тела, неодушевљене предмете и т. д. нису ништа друго него идеограми т. ј. нека врста ребуса. Већ у XVIII столећу покушали су у Европи да размрсе нешто познатих јероглифских натписа с те тачке гледишта, али ти покушаји нису ништа донели, пошто у основу нису имали никаквог принципа. 1799 год. француски инжењер Бусар нашао је око Розете камен са три натписа: јероглифским, демотичким и грчким; из грчког се видело да је то био свечани декрет свештеника у част цара Птолемеја Елифана. Тај су камен испитивали Француз Силвестар де Саси, Швед Акерблад и Енглеz Тома Јунг. Прва два (нарочито Акерблад) размрсали су демотички део и тиме утврдили знаке демотичке азбуке, а Јунг је пошао даље. Још раније се држало да су на обелисцима имена царева, написана азбучним начином, умештена у тако зване картуше<sup>1</sup> а за тим је Јунг замислио да утврди азбуку картуша, ради чега је разложио на саставне делове групе јероглифа на розетском камену која одговарају именима Птолемеја и Веронике у грчком тексту. Ипак то дешифровање није било сасвим успешно, ма да је он тачно одредио јероглифске знаке за пет гласова (p, t, i, n и v или f). У осталом он је грешно читајући име *Arsinve*, где је била печ *autocrator* и *Evergetes* место *Kaesar*.

Част размршења јероглифа припада Жану Франсоа Шамполиону млађем (рођ. 1790), који се је, још као дечак, слушајући приче о Египту, решио да размрси тајну „светих писмена“. У 14 години он је почео изучавати коптиски језик, који је владао у Египту у хришћанска времена и који је имао своју писменост у преводима библије, црквених отаца и неких црквених књига. Знање тога језика чија се веза с језиком старог Египта давно претпостављала, олакшало је посао Шамполиону, кад је он предузео рад, који Јунг није довршио. Полазећи од те идеје да су јератичка и демотичка писмена само курсивна по односу према јероглифима т. ј. одлучно одбацивши идеографичност јероглифа, Шамполион је испитао розетски камен и разабрао је на њему картуше Птолемеја, Веронике, Клеопатре и Александра, што му је дало 18 слова. За тим је почео читати картуше на другим споменицима и помоћу већ познатих слова он је размрсио још нека имена. Али ствар није била само у томе; Шамполион је доказао да су словима писана не само имена царева но и уопште сав јероглифски текст, који, пошто је прочитан помоћу нађене азбуке, показао се у лексичком и граматичком односу као близак коп-

<sup>1</sup> У јероглифима египатским зове се *cartouche* или *cartel* оквир правоугаоне форме који обично окружује имена божанстава, династија и краљева.

УНИВЕРЗИТЕТСКА  
БИБЛИОТЕКА

www.unizg.hr

тиском језику. Тако су у двадесетим годинама XIX столећа били откривена азбука и језик јероглифског писања (само што су у њему били нађени још и силабички и идеографички знаци). С почетка нису веровали Шамполиону, али већ 1831 год. дата му је у Collège de France нарочита катедра, са које је Шамполион могао прочитати само приступну лекцију. Он је умро 1832 год. једва уредивши своју египатску граматiku. Предајући је друговима, он их је молио да чувају ту његову „визитну карту потомству“. И Шамполион је доиста добио цело потомство и у ужем смислу „египтолога“, којих сад има у свима главнијим европским државама и захваљујући њиховим радовима „за неколико година, како вели Масперо, паучењаци ће разбирати историске и литерарне текстове онако поуздано као што латинисти читају дела Цицерона и Тита Ливија“.

Шамполион је ишао у Египат, послан тамо од француске владе 1828—1829 год. Његово важно откриће оживело је интересовање за ту стару историјску земљу и тада је настао цео ред учених хаџилука на обале Нила. А нарочито су по својим резултатима важна путовања Лепсијуса и Маријета. Први, скоро умрли пруски научењак, био је вођ експедиције, коју је у четрдесетим годинама Фридрих Виљем IV послао у Египат, Етиопију и на Синајско полуострво; после египатске експедиције и Шамполионовог пута, то је било најплодније путовање тим пре што је на челу нове експедиције стајао такав првокласни научењак као што је био Лепсијус, један од најугледнијих египтолога својега времена, аутор таквих дела — осим Briefe aus Aegypten — као што су „Хронологија Египћана“, „Споменици Египта и Етиопије“, „Todtenbuch“ „Königsbuch“ и др. Још су знатнији били резултати испитивања Маријета. 1850 г. њега је послала у Египат француска влада да прегледа Коптиске рукописе, али су њега заинтересовали Сфинкси, тим пре што је један од њих у пешчаној пустињи подсећао га на једно место у Страбона, где се говори о мемфиском храму Сераписа, у месту које обилује ситним песком; Страбон је и сам видео тамо Сфинксове целе или до пола засуте песком. Заборавив поруку своје владе, Маријет је почео откопавати Сфинксове које је нашао, који су целом алејом стајали пред Серапеумом, у којем су се чувале мумије аписа за више од 1.500 година. Добивши дозволу из Француске да продужи посао, Маријет је четири године проживео у пустињи, борећи се са месном администрацијом и кријући од ње своје наласке. Серапеум је био откривен, али то је био само почетак нових раскопавања и открића, а 1858 г. Маријет пређе у службу Кедиву као главни археолог и уредилац огромног музеја у Булаку (предграђе Кајира). Он је и умро у тој служби (1881 г.). Његов прах почива у гранитном саркофагу у трему булакског музеја. Име Маријет-паше јесте једно од најславнијих у још краткој историји египтологије.

Захваљујући научном раду египтолога, историја земље Фараона била је сасвим преуређена, кад се упореди с оним како је она извођена на

основу библијских и класичких извештаја. Тада је откривен прави Египат, чија су најстарија времена била већ у грчко-римско доба, по речима једног историка Египта, књига са седам печата. Осим натписа на споменицима, размршени су били у старим гробницама и папирусни свитци, који су садржавали целу литературу; науци је сад већ позната велика количина њених производа и помоћу њих историк већ прониче у духовни живот најстаријег културног народа на земљи.

Доиста без основног египтолошког открића, које је учинио Шамполион, благо египатске писмености, остало би и за нас књига са седам печата. Такав исти значај као откриће Шамполиона, има за многобројне клинасте натписе, нађене у Азији, изналазак начина да се чита оно што се скрива иза чудних клинова, који су једно време сматрани као проста орнаментика. Клинастих натписа има врло много; њима су покривени зидови, статуе, барелефи, цигље, призме и други остаци староазијске архитектуре и скултуре, који су откривени поглавито у XIX столећу.

Клинопис су европски научењаци познали прво по оним његовим обрасцима који се односе на Стару Персију, док су асирско-вавилонски споменици, најважнији од свих, покривени тим клинописом, нађени тек после пола столећа. Само дешифровање клинописа почето је с персиским натписима и само помоћу читања њих постало је могућно наћи кључ за читање споменика асирске писмености.

Још у XVII столећу разни путници — шпански Гарсија де Сиља де Фигуџа, италијански Пијетро де ла Вале, доцније француски Шарден и енглески трговачки агенат Flower, обишавши развале старих персиских градова, обратили су пажњу на тамо нађене клинописне натписе, али какви су то били знаци и на ком су језику тако писали, наравно да нико није знао. У прво време у Европи нису веровали извештајима путника и обрасцима клинописа које су они изнели, а енглески оријенталиста Тома Хајд (Hyde) сматрао је шта више те обрасце за просте угледе, за орнаментiku, не налазећи у њима понављање једнаких знакова. 1765 г. бавио се на развалама Персепоља дански путник Карстен Нибур, отац познатог историка; он је разматрао много клинастих натписа и упоређујући их међу собом нашао је да су неки од њих били троструки, пошто се на њима видела три различна писања, од којих се једно видело као мање сложено него два друга; у њему је Нибур распознао 42 знака, који су за тим били нађени и у другим натписима. 1798 год. оријенталиста Fyeshen нашао је да се у том простијем систему клинописа често налази дијагонални клин, те је исказао мисао да он може бити дели речи једну од друге, тако да су групе знакова, одељене једна од друге дијагоналним клиновима, могле бити речи а сами знаци у таком случају — слова. 1800 г. Данац Минтер, потврдив ту поставку, приметио је да се поменуте речи по некад понављају у натписима, али често с неким изменама у знацима, што се могло односити на граматичке окрaјке. Он

УНИВЕРЗИТЕТСКА  
БИБЛИОТЕКА

WWW.UNILIB.RS



је и учинио покушај да одреди слова, полазећи од те мисли да су ти крајци граматичке флексије у познатим му језицима зендском и пелвиском (персиском литерарном језику у доба Сасанида), али тај покушај није имао успеха. Али после две године немачки научењак Георг Фридрих Гротефенд учинио је поуздан корак за читање клинописа.

Гротефенд је почео од хипотезе да тројни персепољски натписи, које је копирао Нибур, имају један исти текст, али на три различна језика. Први од њих испитивао је узев поставке Тихсена и Минтера; међу спајањима која су се понављала он је нашао једно које се састојало из седам знакова и узев то, по аналогији са сасанидским натписима, за иранску титулу „цар царева“, пошто се у овима налази формула „Н Н. цар царева, син М М цара“, то је Гротефенд замислио да је така формула могла бити и у клинастим натписима. Вођен таким размишљањима, он је почео упоређивати два Нибуровска натписа и у почетку њиховом нашао је групе знакова, које је означио словима А, В и С. Почетне речи натписа Гротефенд је овако прочитао

А, цар царева, син В, цара

В, цар царева, син С.

Тако су се групе А, В и С показале као особна имена унука (А), сина (В) и оца (С), те последњи није био назван цар. Тако је В био оснивач династије, али како су персепољске грађевине из доба Ахеменида, то под групом знакова В могао се је крити или Кир или Дарије. Ако би то био Кир, то би групе А и С биле истоветне, пошто су се и отац и син Киров звали Камбиз; при том за име Кира група В имала је сувише много знакова, и по томе је та група била узета за име Дарија а две друге за имена Ксеркса и Хистаспа. Остало је још знати како су се изговарала та имена у Персијанаца. За име Дарија било је неког помена у Страбона који вели да су Персијанци изговарали то име Дарјавус, што је навело Гротефенда на траг како је у ствари персиски морало звучати то име; за изговор имена Ксеркса и Хистаспа он се обратио Зенду и низом оштроумних поставака он је пришао читању, које је и данас, с мало поправака, примљено: Дарије — Дарјавус, Хистасп — Висташпа, Ксеркс — Хшајарша. Тако је било нађено 12 слова клинописне азбуке а у двадесетим и тридесетим годинама дански научењак Раск, а нарочито немачки санскритолог Ласен и француски Бириуф, оснивач научног испитивања језика Авесте, нашли су нових 14 слова а после су нађена и остала. Значајно је да је енглески научењак Хенрик Рулинсон, путујући по Азији у тридесетим годинама, чувши само о начину Гротефенда „тога Шамполиона Клинописа“, сам је ту достигао да означи 18 слова првог система Клинописа. На крају језик тог система био је одређен као старо-персиски; увидело се да је он сродан Зенду и да је први облик данашњег персиског језика.



WWW.UNILIB.RS

У  
Н  
И  
В  
Е  
Р  
З  
И  
Т  
Е  
Т  
С  
К  
А  
  
В  
И  
В  
Л  
И  
О  
Т  
Е  
К  
А

Остало је да се нађе значење два друга система Клинастог писма на натписима од три језика. Важну услугу у том односу учинио је онај велики натпис, у коме је било више од сто особних имена, познат под именом бегистански. У источном делу данашњег Курдистана, који одговара Старој Мидији, поред града Керманшаха, стоји одвесна стена, висока скоро 1700 стопа. На тој стени, Бегистану, Дарије Хистасп написао је историју својих дела на три језика, као „вољом Ахурамазде“ цар Парса, Мада и Асура т. ј. Персије, Мидије и Асирије. С почетка је био прочитан персијски натпис што је омогућило, по особним именима која се ту налазе, одвојеним у друга два система перпендикуларним клиновима, одредити значење појединих спајања клинова у натписима два друга система, те је персијски текст добио ту такав значај као грчки на розетском камену. Други систем, мање сложен од трећег, пре је био и размршен нарочито од Вестергарда и Оперта, и дознало се да је он силабички а по некад и идеографички, а језик који се служио тим системом (мидски) да припада туранској (урало-алтајској или татаро-финској) породици. Помоћу та два система размрсили су (нарочито Раулинсон и Оперт) и трећи систем, који је добио нарочита значаја кад је нађена била маса вавилоно-асирских натписа, на којима се налазио Клинопис тога трећег система. Независно од помоћи, коју је указао персијски текст Бегистана, још је Гротенфенд на вавилонским цигљама, на којима су били урезани неки знаци, погодио име Навуходоносора и то се потврдило. Асирски клинопис је најсложенији; он је силабички с идеографичким елементима и у њему је примећен у великом ступњу полифонизам т. ј. обележавање разних гласова једним истим спајањем клинова. Даља испитивања показала су у том клинопису разна вавилонска и асирска писања, с најстаријом и најновијом формом за свако, при чему је нађено било да је већи део натписа написан по том систему на језику семитске породице, сродном јеврејском и арабском, а мањи део, ма да има најстарије натписе — на халдејском, који припада туранској групи (Халдејски Туранци и сматрају се да су изумели систем који је био примљен у Асирији и раширио се на север и исток у Јерменску, Мидију, Персију). С почетка су покушаји размршења вавилоно-асирских натписа били сасвим безуспешни, али у току времена главне тешкоће биле су савладане. 1857 год. „Азијско друштво“ у Лондону узело је четири научењака — Талбота, Раулинсона, Оперта и Хинкса, да преведу, независно један од другог један велики асирски натпис и преводи су сасвим одговарали један другом; то је био летопис Туклат-паласара I, који је владао у средини XII столећа пре Х. Али то још није све. У летопису Асурбанипала Раулинсон је прочитао да је тај цар на извору Тигра дао урезати у стени свој лик, поред лика Туклатпаласара који је већ био тамо и тај енглески научењак пише једном свом земљаку, који је путовао по тим местима, да прегледа те нацрте, и овај нађе те ликове

с натписима. Најзад египтолог Бругш, не верујући с почетка читаћу асирског клинописа, и сам је потврдио његову истинитост, кад је на-мислио да по египатским изворима овери имена вазалних царева и гра-дова египатских, који се помињу у одломку летописа Асурбанипаловог о походу тога цара у земљу Фараона, и то испитивање асирологија је часно издржала.

Паралелно са дешифровањем асирског клинописа ишло је откриће материјала који је могао постати предмет тог дешифровања. Развале Вавилона обилазили су још у XVII стол. (Пијетро де ла Вале) и у XVIII (Карстен Нибур и Оливје), као и у првој половини XIX столећа, али без важних резултата за науку, док 1851 није дошао ту Оперт с фран-цуском ученом експедицијом, који је ту испитао клинасте натписе на циглама, нађеним у прањини. Важније је било откриће развала Ниниве близу Мосула на Тигру; наука за то дугује француском консулу у Мо-сулу — Боти 1843 г. Тај предузимљиви човек после безуспешних раско-павања на кујундискском брегу, наишао је најзад на траг Ниниве у селу Хорсобад, где су откривени били зидови покривени барелефима и нат-писима; француска влада одмах је дала средства да се наставе ти радови и да се публикују резултати њихови. 1845 г. Боти се придружи Енглез Хенрик Layard, који је постао „Маријет Месопотамије“; он је открио развалине два двора библиског града Калака и развале града Ресена (између Калака и Ниниве), а раскопавао је и на местима саме Ниниве и Вавилона. За Ботом и Лејардом дошли су други (Оперт, Раулинсон, Џорџ Смит и т. д.) којима је испало за руком да учине још нова от-крића зидова, скалтурних и живописних нацрта и натписа. Лејард је нашао и целу библиотеку у остацима двора Асурбанипала IV (VII стол. пре Х.). Она се састојала из четвороугаоних цигаља, дужине највише девет а ширине шест цоли и дебљине један и покривених с обе стране ситним и збијеним клинописом. На жалост у време раскопавања многе од њих биле су пребијене а очуване биле су сложене у неред у за ши-љање у британски музеј. Држи се да је свих таквих цигаља било ту до десет хиљада. После је позната и велика количина асирских царских летописа, који су просули нову светлост на историју предње Азије. У данашње време, помоћу асирологије настала је могућност, на основу сасвим новог материјала, довољно подробно испитати прошлост не само Месопотамије но и других земаља, где су се јављале војске асирских царева.

Египатска и асирска открића дала су неколико важних резултата и за финичку историју, који су, осим тога били допуњени испитивањима учињеним и на месту старих финичких градова, а то је нарочито учинила француска експедиција коју је водио Ренан у шесетим годинама.

То неколико упута на открића учињена у XIX столећу на старом Истоку, и која још ни из далека нису довршена, треба да послуже само

као најреleфнији примери колико су постојаности показали поједини научењаци и с каквим су важним резултатима крунисани њихови напори. Излагање тих резултата односи се већ на историју појединих земаља Истока, која се, у својим, по некад врло важним појединостима, сад преуређује због све нових открића; упоређена са најновијим издањима таквих општих „историја Истока“, као што су француска Ленормана и Маспероа или немачка Дункера, пређашња издања њих, недавна, показују се већ као „застарела“. По томе аутори нових књига или нових издања пређашњих и јављају по некад да су ту узета у рачун најновија открића, тако да више него у ма ком другом делу историске науке има значаја обратити пажњу на то да би се користило баш последњим издањима. Ипак у сваком случају нова открића тичу се више појединости, бар у историји главних народа, ма да помоћу египтологије и асирологије откривају се важне појединости и из историје дотле мало познатих народа. У том односу нарочито је интересно што је у скорашње време учињено за Кете (у сев. Сирији), који су некад имали доста знатну државу, која је одолевала победоносним војскама Фараона. Треба само упоредити шта се о тим Kheta говори у два последња издања књиге Масперо-а по историји Истока, да би се увидело како брзо напредује наука по тим питањима, о којима не давно нису ни слутили да постоје. Историја Кета, у колико ми знамо, излаже се готово искључиво по египатским и асирским податцима; за писце Старог Завета то је био давно ишчезли народ, од кога су у доба Давида остале само поједине личности (Урија, Авимелех и неке друге) и тек сад ми почињемо познавати судбу тог загонетног народа.

## ЗНАЧАЈ ИНСЕКТА И ВЕТРА ЗА УКРШТАЊЕ БИЉАКА

по Беренсу

(НАСТАВАК)

### Б. Биљке које се помоћу инсеката оплођавају

Ми смо још у почетку наговестили како је далеко већи број биљака, којима при оплођавању инсекти помажу. Цветови разних биљака, које инсекти посеђују, велики су, врло су лепе, живе боје, они представљају оно што у обичном животу цвећем зовемо и зато можемо то цвеће кратко и назвати инсектско цвеће. Да инсекти доиста ту велику услугу великом броју биљака чине, што помажу укрштању, — преносењу цветнога праха из једнога цвета у други, то на први поглед није јасно. До те научне истине дошло се испитивањем помоћу лупе. Пре-



www.nastava.edu.rs  
 УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

нашање цветнога праха инсекти врше бесвесно. Инсектско цвеће таквога је кроја да кад инсект посети какав цвет, и увуче се у њега ради тражења меда, он мора и нехотице у томе цвету додирнути прашне кесице. Из зрелих прашних кесица један део лепљивога цветнога праха залепи се за известан део длакавога тела инсектовог. Сад ако тако напудрован, на-прашен инсект посети други цвет исте биљне врсте, он мора и нехотице додирнути истим делом тела које је напашено цветним прахом жиг тучков тога другог цвета. Услед тога се један део цветнога лепљивог праха прилепи за жиг тучков тога другог цвета.

Инсекти по правилу и врло често посећују цвеће разних биљака, они тако рећи у томе живот проводе. Без сумње да међу нижим животињама (бескичмењацима) инсекти имају толико развијене душевне моћи, да би се брзо оканули посећивања цвећа, чим би се уверили о бескорисности тих посета. На сваки начин, дакле, мора имати нечега примамљивога за инсекте у цветовима биљака које назасмо инсектско цвеће. Није тешко погодити да тај мамац јесу хранљиве материје које се у унутрашњости цветова инсектима оплодних биљака налазе; те хранљиве материје јесу најјаче средство за примамљивање инсеката. Да је одиста тако, као најбољи пример можемо навести пчелу, чија је вредноћа у скупињању меда и цветнога праха и у пословицу прешла.

Као год што смо видели да цвеће ветром укрштених, оплодних биљака, које још краће можемо назвати ветровним цвећем, има згодно удешен крој, грађу цветних делова којим је олакшано укрштање тога ветровног цвећа, тако исто и ово инсектско цвеће има особите направе у цвету, којима је олакшано укрштање инсектима. Све те направе инсектског цвећа можемо поделити у ове две врсте: I средства за примамљивање инсеката, II удесне справе у цвету за олакшавање (обезбеђивање) укрштања и такве направе у цвету, којима се спречава улазак у цвет незваним гостима, т. ј. оним инсектима, који би хранљиве материје из цвета појели, а не би помагали укрштању.

### I Средства за примамљивање инсеката

Ту спада: боја цвета, мирис и хранљиве материје — мед и цветни прах.

1) *Боја цвета као мамац, средство за примамљивање инсеката.* Као и ми, тако исто инсекти могу много лакше и из веће даљине да спазе цветове, који имају живљу боју, који су већи, док међу тим много теже могу наћи слабо обојене, мале, под лишћем скривене цветове. Да инсекти имају добро развијено чуло вида, о томе се сваки могао уверити из сопственог искуства. У лето има врло много шарених скакаваца, који производе ону монотону (једнообразну) цврку. Ако се једном таквом скакавцу приближите на 6—8, корака он вас већ спази и побегне. Инсекти имају тзв. сложене, мрежасте очи, тј. око њихово састављено је

из мноштва малих окаца која скупа дејствују као једно око за гледање предмета у даљину. Неки инсекти сем ова два мрежаста ока имају још 3 мала ока на теменом делу главе, зв. очићи, за које се држи да служе за гледање врло блиских предмета.

Инсекте мами лепа боја цвета (цветних омотача — чаше и крунице). Обично је обојени део цвета круница, ређе чаша или чаша и круница заједно.

Код биљака сродних травама које имају жиличаст корен, жиле, (нерве) у лишћу негранате него равнодојне (паралелне) са ободом листа, имају сталан број цветних делова 3 или 6 и које за то што ничу са једним листићем назване су једноклијавице — код тих биљака једноклијавица и чаша и круница једнако су обојене и то или су јасно беле боје или друге какве живе боје. Код друге пак велике групе (гомиле) биљака које имају гранат корен, жиле у лишћу гранате, сталан број цветних делова 5 или 4, које су обично чвршће — дрвенасте грађе, и које су за то што ничу са два листића, назване двоклијавице — код тих биљака двоклијавица којима инсекти помажу при оплођавању чаша је обично зелена, а круница је живо обојена.

И величина цветних делова од велике је користи за ову групу биљака, јер прво већи цветни омотачи боље штите унутрашње делове и друго ови цветови са великим омотачем лакше падају у очи. Према томе можемо учинити ово поређење између инсектскога и ветровнога цвећа:

Док су цветови, при чијем оплођењу суделује ветар мали, неопажљиви и зелено обојени, дотле су цветови при чијем оплођењу суделују инсекти велики, лепо, живо обојени, и за то цвеће инсектских биљака и зовемо правим цвећем. Ако ли су цветови мали, они се налазе у гомили збијени, они представљају скупа један сложен цвет, као нпр. главичаста цваст боце, маслачка и њима сродних биљака, или штит састављен из многобројних, малих цветића, као нпр. код ститка, мирођије и других штитастих биљака. Као год што за човека лепои цветови, њихове боје имају особиту драж, исто тако изгледа да живо обојени цветови извесне боје имају особиту драж за неке инсекте. Тако нпр. веће врсте великих мува лебдалица, већином жуте боје, најрадије лебде око јасно жутих цветова, нпр. око цветова дивизме. Друга опет једна мала плава мува лебдалица најрадије се бави — лебди — око плавих цветова. Други инсекти, који се хране натрулим месом (муве стрвинаре), посећују цветове бледо црвене боје, дакле цветове такве боје, која се слаже са бојом натрулог меса.

2) *Мирис цветова као мамац за инсекте.* Без сумње да је и мирис једно средство за примамљивање инсеката. Да ли ће инсект посећивати цветове неке биљке, не зависи само од тога, да цвет својом бојом и величином пада у очи, већ за посећивање инсеката меродаван је и мирис, који цветови од себе издају. Тако нпр. кад се налазе једно поред дру-



WWW.UNILIB.RS

У  
Н  
И  
В  
Е  
Р  
З  
И  
Т  
Е  
Т  
С  
К  
АВ  
И  
Б  
Л  
И  
О  
Т  
Е  
К  
А

тога дан и ноћ и миришљава љубичица, инсекти ће ову последњу биљку и ако има и мање цветове и не тако живу боју цветова као што има дан и ноћ, много више посећивати због њенога јачега мириса. Овај пример показује велики значај мириса као средства за примамљивање инсеката. Неки инсекти као нпр. пчеле, воле оне исте мирисе, који су и човеку пријатни. Пријатни мирис љубичице има особиту драж за пчеле. Други инсекти као мушице воле непријатне мирисе натруних материја, као натрулога меса, а такав непријатан мирис издају од себе цветови неких биљака које муве радо посећују.

Врло јаке мирисе имају оне биљке, код којих препешење цветнога праха бива ноћу, јер су им цветови дању затворени. Оваквим цветовима не би било ни од какве користи ни живља боја цвета, ни већа величина цвета, и тим биљкама једино мирис може служити као средство за примамљивање инсеката. Мирис тих биљака једино и руководи инсекте да могу наћи цветове тих биљака у мраку. При овом ноћном оплођавању биљака највише суделују лептири сумрачњаци и ноћни лептири (преље, вештице). У те биљке којима лептири ноћу укрштању помажу, спадају биљке са бледим цвећем и јаким мирисом нпр. козја крв и вимењак.

Према томе изгледа да инсекти имају подобност да и слабије мирисе на великој даљини осете. Чуло мириса налази се код инсеката у пипцима, који су код неких лептирова врло велики, дугачки и перасти. Вероватно је да је чуло мириса код инсеката много јаче развијено него нпр. код човека.

3) *Материје у цвету које инсектима као храна служе* — мед и цветни прах као средство за примамљивање инсеката. Ма на који начин да буду инсекти памамљени на какав цвет, главни је циљ њиховом посећивању, да у томе цвету траже храну, па ако у цветовима какве биљке налазе довољно хране, они ће их чешће и посећивати. Ако их какви цветови својом бојом и мирисом намаме, а међу тим у себи немају за њих хране, инсекти ће брзо увидети некорисност својих посета, окануће се таквих цветова, па ће се ограничити на посећивање оних цветова, који им дају храну, па макар се ти цветови и не одликовали тако лепом бојом и пријатним мирисом. Доиста је и посматрано, да пчеле и лептири назе на то и бирају цветове, које ће посећивати. Пчеле су у томе тако пажљиве, да се просто за њих може рећи да имају подобност (моћ) у великом степену за разликовање цветова. То се закључује из тога, што је за пчеле примећено да се у лету једнога дана ограничавају на посећивање цветова једне биљне врсте.

Инсектима као храна коју налазе у цветовима служи мед и цветни прах. Без сумње мед је најважније средство за примамљивање инсеката, јер да њега нема у цвету, ма колико да је цвет шарен и да лепо мириши, инсекти га не би посећивали. Већина цветова, при чијем оплођа-

вању суделују инсекти, луче као што напред поменусмо неку малу количину слатке течности, која се зове мед (нектар). Мед се састоји из воде, у којој су растворене шећерне материје. Код мртве коприве бела цвета може се човек лако о томе уверити. Код те биљке може се бела круница лако извући из чаше као и код свију других биљака, које имају једноперу круницу — круничне листиће срасле. Ако извучете белу круницу из чаше (омотача зелених листића), исисате доњи цвастни део крунице, осећа се слаткост меда, који тај део цваста лучи. Онај део цваста који лучи мед, назива се медни суд, медник (нектаријум). Медни суд заузима разне положаје у цвасту: или се налази на круничним листићима или на прашницима или на доњем делу тучка — плоднику. Код неких цвастова мед је прилично слободан, док код других је више — мање скривен. Да наведемо неколико примера. Код се откину жути, цвастни крунични листићи љутића, на доњем делу свакога од пет откинутих жутих листића приметитиће се једна мала округла љушчица; ова љушчица са круничним листићем гради као неку малу кесицу, — и то је медни суд. Та кесица — медни суд у време цвастања испуњена је малом капљицом воденобистрога меда.

У цвасту звонцета на дну доњега дела тучка — плодника налази се тако исто једна љушчица (медни суд), која на својој унутрашњој површини носи округласту капљицу меда. Код љубичице медни суд налази се на прашнику. Љубичица има 5 прашника, колико и цвастних листића, али само два од њих носе медни суд. Код штитастих биљака нпр. велике крбулице, медни суд је облика једнога малог двојнога дебелог котурића, који се налази у средини горњег дела плодника, дакле сасвим у средини цваста. Код кукурека мали зелени крунични листићи променили су се у кесасте медне судове — меднике; сваки цвастни — крунични листић представља медни суд, који је у време цвастања пун меда. Слично нешто налази се и у цвасту кандилке; код ње су круничне лиске левкастог облика, које се у доњем делу свршују дугачким кривим остругама и те оструге су медници — медни судови. У најнижем, крајњем и задебљањем делу тих оструга лучи се мед. Код планинске биљке једића, која се због лепог цваста по баштама сади, два крунична листића промењени су у меднике врло чудноватог облика.

Из ових примера види се да се медник, медни суд може налазити на различним деловима: код љутића и кандилке као део круничног листића, код љубичице је део прашника, а код звонцета и штитастих биљака је део плодника.

Цвастни прах неких биљака служи такође као храна инсектима. Многе нпр. праве бубе (тврдокрилци) завуку се у цваст какве биљке и једу цвастни прах; други инсекти нпр. пчеле скупљају цвастни прах особитим направама на ногама и носе га са собом до заједничке куће — кошнице; ту га скидају, отру ногама и у исто време избљују усисани мед

и из обојега месе ногама зрнасту кашу, коју употребљују као храну за своје младе. Оне биљке из чијих цветова инсекти, а нарочито пчеле, одnose цветни прах, те биљке, производе цветнога праха врло много, те га остаје довољно и за оплођавање.

Осим меда и цветнога праха у цветовима неких биљака налази се још и других хранљивих материја за инсекте. Тако нпр. примећено је да лептири са својом дугачком сисаљком пробуше остругу (продужени цеваста део једне цветне диске) у цветовима биљака зв. кађунци и из пробушене оструге сисају мед. Други опет инсекти једу нежне делове круничних листића или једу прашнике. Сви набројани случајеви су ређи. Али и посеђивања инсеката ове врсте од истога су значаја за биљку као и посеђивања инсеката ради меда и цветнога праха.

## II Крој цвећа инсектима оплодних биљака

Боја цвета, мирис и мед скупа представљају врло примамљива средства за инсекте, али и то све не би било довољно. Ми ћемо у даљем опису видети, да се цветови биљака при чијем оплођавању суделују инсекти, одликују особитим својствима. Те биљке имају особите направе у цвету, које стоје у најтешњој вези са пренашањем цветнога праха инсектима. Као и ветром оплодне биљке тако и ове инсектима оплодне биљке имају цветни прах особитога облика, тучак особитога облика и кроја, медник (медни суд) особитога положаја у цвету који стоји у особеном односу према прашницима и тучку, за тим нарочите направе у цвету, којима је мед сачуван од квара кишних капљица, које би случајно у цвет пале, даље ове инсектима оплодне биљке имају још и такве направе у цвету којима оне тим инсектима, који им оплођавању помажу, показују у цвету пут, који меду води и на послетку такве направе, којима се забрањује улазак у цвет штетник инсектима. Ми ћемо на скоро видети како целокупна грађа цветова инсектима оплодних биљака стоји у најтешњој вези са кројем тела инсеката, како крој цвета зависи од врсте инсеката, који цветове неке биљке посеђују. Сад ћемо описати редом све те удесне направе, којима је олакшано укрштање.

1) *Грађа зрнаца цветнога праха* — Докле су код биљака при чијем оплођавању суделују ветар зрнаца цветнога праха глатка, сува и одвојена свако за себе, дотле код ових биљака, при чијем оплођавању суделују инсекти, зрнаца цветнога праха по површини су лепљива и стога су та зрнаца слепљена, кад из зрелих прашних кесица излазе. Лепљивост зрнаца цветнога праха од велике је користи за биљке ове групе, јер кад би зрнаца цветнога праха била као код биљака, при чијем оплођавању суделује ветар, т. ј. кад не би била лепљива, то би и при најмањој струји ваздуха цветни прах био истресен из прашних кесица, и не би могао пасти на тело инсектово, који те цветове посеђује. А овако, пошто су зрнаца цветнога праха лепљива по површини, то се она врло лако при-

УНИВЕРЗИТЕТСКА  
БИБЛИОТЕКА

деце за длакаво тело инсектово, и не одлепљују се све док инсект не уђе у други цвет. Према томе можемо учинити ово упоређење: ветром оплодне биљке имају снетљива, паспаљива т. ј. лако разлетљива, растресљива, прашљива, ветром лако крегљива зрнца цветнога праха, а инсектима оплодне биљке имају лепљива зрнца цветнога праха.

2) *Облик и особине тучка* — И код ове групе биљака облик и особине тучка потпуно се слажу са оплођавањем. Тучак је код ових биљака обично мали (са малим жигом), док код ветром оплодних биљака као што рекосмо жиг тучковима велику површину тако, да на њ могу лако да падну зрнца цветнога праха, која у ваздуху лебде. Положај тучка у цвету је такав, да жиг тучков инсекти морају додирнути, кад се у цвет увуку ради усисавања меда. При томе се са рутавог, длаковог тела инсектовог скине цветни прах, који је тај инсекат донео из другог цвета. Цветни прах лако се залепи, задржи на тучку, јер жиг тучков лучи лепљиву течност.

3) *Положај меднога суда према другим деловима цвета* — Положај медника у цвету ових биљака такав је, да инсекат мора додирнути у исто време и прашне кесице и жиг тучков, кад своју сисаљку до медника у цвет завуче. С тога се медни суд — медник никад не налази при улазу у цвет, никад се медник не налази више прашних кесица и више жига, већ обрнуто испод њих, а прашне кесице и жиг обично се налазе на гротлу круничном. Према овоме дакле као правило је да се медник налази дубоко скривен унутрашњости цвета.

Само у мало случајева код кратких, точкастих цветова могао би мед лако да дође у додир са кишним капљицама и услед тога да се поквари; али код таквих цветова над медником налази се густа кита од длака или на гротлу круничном налазе се љуснице, које штите медник од свакога штетнога утицаја кишних капљица.

4) *Шаре на цвету као путопоказачи меда* — Кад се какав инсект намамљен бојом и мирисом спусти на цвет какве биљке, у коме има меда, то је свакојачко од врло велике користи за биљку, ако инсекат не мора дуго да тражи мед, већ ако га може да нађе брзо, без великог губитка у времену. Јер, у колико инсекат лакше и брже сисаљком мед исиса, у толико он више може цветова за извесно време да обиђе, па према томе за то време и много већи број цветова да оплоди (укрсти). С тога готово сви цветови, који садрже мед, имају путопоказаче у виду шара, које инсекта воде управо на оно место у цвету, где се мед налази. Ти се путопоказачи на круничним листићима појављују у облику мрља, тачака, пруга и линија. Ове тачке, пруге, линије, мрље бојом се разликују од боје круничних листића, и тако су поређане, да су све управљене једној тачки — управо ономе месту у цвету, где се мед налази. Ређе ове путопоказаче представљају живо обојене длаке на круничним листићима.

Да наведемо неколико примера за то. Код биљке дан и ноћ путопоказач меда су неколике праве или мало у лук савијене линије, црне или плаво-црне боје. Све те линије управљене су средини цвета, а ту је улазак у остругу (цевасто продужени део једне круничне лиске), у којој 2 прашника имају на себи два израштаја, чворнића, који луче мед. Сличан се путопоказач налази код каранфила. Он је представљен са 15 црнкастих линија на ружичастим круничним листићима; те линије управљене су средишту цвета. Слична слика може се видети и на круничним листићима змијине траве, само овде пруга има више, угасито плаве боје, а крунични листићи су отворено плаве боје. Код биљке зв. барски чистац налази се путопоказач врло живе боје. Основна боја цветних листића је мрко-црвена, а линије које представљају путопоказач, боје су јасно црвене. Сличан је путопоказач и код смрдљиве коприве, само код те биљке основна боја цветних листића је јасно црвена, а боја путопоказача мрко-црвена. И пољски каранфил има путопоказач јасније, живље боје него што је основна боја цветних листића.

Нема никакве сумње да су ове шаре (путопоказачи) једино за то, да упуте инсекта меднику, јер је тачним проматрањем потврђено, да се такве шаре на цветним листићима не налазе никад код биљака, којима ветар оплођавању помаже, нити се пак налазе код биљака, које инсекти само преко ноћ оплођавају. Те се шаре налазе искључиво код оних биљака, којима инсекти само преко дан оплођавању помажу, јер само овим биљкама могу да буду од користи. У цветовима ветром оплодних биљака нема меда, и појмљиво је да тим биљкама ове шаре не би ни од какве користи биле, и донста те биљке на цветним листићима тих шара и немају. Исто се тако да лако објаснити и немање шара на цветним листићима оних биљака, којима инсекти ноћу оплођавању помажу.

Осим тога врло је чест случај да су цветни листићи ових инсектима оплодних биљака таквога кроја, да инсекту дају угодан ослонац при сисању меда. Тако нпр. као врло згодан ослонац код беле коприве инсекту служи доња усна крунице. Кад се бумбар завуче у цвет беле коприве, може се лепо видети, како се бумбар највећим делом тела ослања на доњу усну. Код врсте каћунка зв. обзев служи као ослонац инсекту кад се у цвет завлачи једна дужа цветна лиска. Код дивљега кестена као ослонац инсекту служе дугачки прашници у цвету. У опште може се рећи облик цвета и делови цвета стоје у најтешњој вези са посећивањем инсеката.

5) *Дводомство и неједновремено цветање прашника и тучкова* — Међу одликама ветром оплодних биљака ми смо поменули дводомство и неједновремено цветање прашника и тучкова код биљака са мушко-женским цветовима. Дводомством и неједновременим цветањем прашника и тучкова онемогућено је самооплођење, а укрштање остаје као једино могуће. И дводомство и неједновремено цветање прашника и тучкова

Облика је и цветова биљака оплодних инсектима. Али код цветова биљака оплодних инсектима имамо још једну одлику друге врсте, а то је неједнакост прашника. За неједновремено цветање прашника и тучкова ваља приметити, да је код ових биљака инсектима оплодних чешће рано цветање прашника (пре тучкова), а на против код биљака ветром оплодних чешћи је случај раног цветања тучкова. Као врло леп пример за рано цветање прашника може послужити каранфил. На цветовима једнога струка каранфила може се врло лепо посматрати, како се најпре само прашници помаљају из цвета, они надвишују цветне листиће, и достижу до потпуне зрелости — то је први, мушки ступањ у цветању каранфила са зрелим прашницима. У то време цветања прашника тучак је са свим скривен у круничној цеви, не види се. Пошто прашници прецветају, са суше се, тек се онда помаља сâм тучак из цвета и он достиже до потпуне зрелости — то је други, женски ступањ у цветању каранфила са зрелим тучком. За пример се још могу навести мајкина душица и мачков брк.

6) *О неједнакости прашника и тучкова односно цветова код инсектског цвећа* — Ми смо напред поменули да се под тим изразом разуме та особеност у кроју цвета, да неке биљке из ове групе имају цветове од 2 или 3 разна облика тако, да једна јединка (стабло, струк) носи само једну, а друга јединка само другу, односно само трећу врсту цвета. Различни облици цвета садрже како прашнике, тако и тучкове, али су положај и величина прашника различни. Многе јагорчевине имају 2 различна облика цвета, тако код обичне јагорчевине оба облика цвета разликују се споља. Један има споља на гротлу круничном надутост а други нема. Код цвета првога облика прашници су кратки, прашничним концима прирасли на уласку круничнога гротла, а тучак једва достиже половину дужине цветне цеви. Код цвета другог облика показује се противан однос. Прашници су притврђени у средини круничне цеви, док тучак достиже готово дужину те цеви, допире до самога гротла. Краће можемо овако казати: први цвет има кратак тучак и горе притврђене прашнике, други цвет има дугачак тучак и доле притврђене прашнике. Овим се одликују и цветови биљке кудравца. Једни су цветови са дугачким, а други са кратким тучковима. Они са кратким тучковима имају левкасту круничну цев и на гротлу крунице притврђених 5 прашника; тучак достиже половину дужине круничне цеви. Цветови другог облика имају дугачак тучак, који жигом вири из гротла крунице и прашнике у средини цвета.

Врло тачним посматрањем доказано је, да је цветни прах горе притврђених прашника неплодан за кратки тучак истога цвета, али је плодан за дугачки тучак другог облика цвета. На против цветни прах доле притврђених прашника неплодан је за дугачки тучак истога цвета, док је оплодан за кратки тучак другог облика цвета.





WWW.UNILIB.RS

У  
Н  
И  
В  
Е  
Р  
З  
И  
Т  
Е  
Т  
С  
К  
А  
  
Б  
И  
Б  
Л  
И  
О  
Т  
Е  
К  
А

Барска биљка врбичица као што смо поменули има 3 разна облика цвета, и она долази у ову групу биљака са разноликим обликом цвета и неједнаким прашницима и тучковима по дужини. За пример ове појаве могу се навести сем кудравца (*Pulmonaria officinalis*), још и неке врсте сродне лану и једда.

7) *Направе у цвету за одбијање штетних инсеката* — Велики број биљака има у цветовима извесне направе, којима се спречава и забрањује завлачење у цвет оних инсеката, који би се завлачили у цвет ради пљачке меда и цветнога праха, а међу тим који кројем свога тела нису подесни да цветни прах преносе и укрштање цветова посредују. Такве направе у цвету за заштиту од штетних инсеката од велике су користи за биљку, јер међу инсектима има врло много незваних гостију, који би се у цветове ради меда завлачили само да им се улазак не забрањује.

Безбројним цветовима као заштита служи, што издају од себе одвратан, непријатан мирис и тиме одбијају од себе штетне инсекте. Такве цветове посећују само муве, које такве непријатне мирисе воле. Цветови других биљака које посећују друге врсте инсеката на против имају врло пријатан мирис.

Другим опет цветовима служи као заштита што својом бојом плаше, задају страх многим инсектима. Цветови те врсте имају мрко црвену боју, и њих посећују само муве, баш због те боје, која се слаже са бојом натрулога меса, којим се те муве радо хране.

Цветови многих барских биљака, нпр. локвања, неприступни су својим местом где расту оним инсектима, који не лете као нпр. грабљивим мравима, и тако су те биљке самим местом где расту заштићене од штетних инсеката.

Али најчешћи је случај заштите те врсте да биљке имају нарочите направе, којима се спречава улазак у цвет незваним гостима — штетним инсектима. Тако као заштита служи бодљикаво стабло, бодљикаво лишће по стаблу мало друкчијег кроја од обичног зеленог лишћа; тим направама спречава се приступ цвету меким, нежним инсектима. Тако исто лепљива стабла и лепљиво лишће спречавају мале инсекте, да могу лако до цвета доћи. Врло разноликога облика налазе се те направе на цветној дршци, на чашици и круници, у облику израштаја, длака, бодаља.

Код неких опет биљака чаша или подцветни плодник луче лепљиве, гумасте материје, којима спречавају приступ малих инсеката у цвет. Те лепљиве материје луче обично жлездане длаке на тим деловима цвета. Тако нпр. на подцветном плоднику шмањка, налазе се те жлездане длаке, које луче гумасту, лепљиву материју. Код биљке различка на ниже управљене бодље на сложеној, општој чаши спречавају приступ цвету. То се исто види и код друге биљке главичаста цвета, коју млечцем зовемо. Код једне врсте разгона у унутрашњости од цвета налази се прстен,

крупод длака. Само бумбари, воље и други већи инсекти могу своју дугачку сисаљку да увуку у цветове, који имају горе описане направе, а другим шкодљивим инсектима као незваним гостима, спречен је улазак у цвет.

Према томе односно кроја цвета можемо извести ових 7 правила за биљке инсектима оплодне:

1) Ове биљке одликују се лепљивим зрнцима цветнога праха, која се могу лако да залепе за длакаво тело инсектово.

2) Жиг тучков код цветова ових биљака лучи лепљиву течност и таквог је положаја у цвету, да га инсект може лако да додирне својим длакавим телом, кад се у цвет ради меда завлачи.

3) По правилу медник се налази у дну цвета испод прашника и тучкова, тако да инсекат, који се у цвет увуче ради тражења меда, мора и нехотице сисаљком и другим деловима тела додирнути прашне кесице и жиг тучков.

4) Ове биљке имају на круничним цветним листићима шаре као путопоказаче медника, који инсекте упућују ономе месту у цвету, где се медник налази. Врло је чест случај да су цветни листићи код ових биљака тако скројени, да инсекту дају врло згодан ослонац при сисању меда, а таквим врло згодним ослономцем на цветним листићима нарочито се одликују биљке уснатице и каћунци.

5) И неке дводоме биљке и неке биљке са мушко—женским цветовима (потпуним цветовима), али са неједновременим цветањем прашника и тучкова, оплођавају се помоћу инсеката, и разликују се од ветром оплодних биљака ове врсте тиме што, имају по правилу рано цветање прашника, а позно цветање тучкова (а ветром оплодне биљке по правилу рано цветање тучкова, а позно цветање прашника).

6) Неједнакост у облику цвета, у дужини прашника и тучкова одлика је само ових инсектима оплодних биљака.

7) Биљке ове групе имају удесне направе у цвету за заштиту, одбрану од шкодљивих инсеката, а као заштита служи: непојатан мирис, који цветови неких биљака од себе издају, место на коме биљка расте, длаке, бодље на стаблу и лишћу, разнолики израштаји, длаке бодље на цветној дршци, чаши и круници, гумасте, лепљиве материје на чаши и подцветном плоднику.

(СВРШИТЕ СЕ)



## Х Р О Н И К А

### СРПСКО ГЕОЛОШКО ДРУШТВО

ХСIV збор (10. априла 1902. год.).

1. Разгледане су нове публикације које су стигле геолошком заводу Велике Школе у току прошлог месеца.

2. Приказан је *мамутов зуб* који је извађен из Колубаре и купљен за геолошки завод Велике Школе.

3. Прочитано је писмо дописнога члана *Тодора Бушетића*, учитеља у Пољни, о батовима који се налазе у тамошњем предисторијском насељу. — „Имам један бат на којем је рупа за држаље само започета, па недовршена.... Види се како су батови бушени кружним бушењем, при чему су најзад из рупа испадали ваљкасти комади. Нашао сам неколико таквих клинака, од којих се неки по шарамма камена потпуно подударају с извесним батовима, и исте су дужине и ширине као и рупе у њима. На основи тога моје је мишљење, да су батови баш овде на месту рађени. Интересно је међутим, да оваквог камена, као што су багови, у мојој околини нема...“

4. *Проф. Сава Урошевић* саопштава претходне резултате својих проучавања нересничких планина и хомољских брда. — Поред гранита улазе у састав овог терена и гнајсови, микашисти, амфиболити, хлоритишести, филити(?) и кварцити, а налажени су још габро и диорит, затим (на ободу кристаластог терена) и микрогранулити. Један пак део нересничких планина, који од косе Сануне и реке Мале Гложане иде преко Фрасине и Глогина у Тодорову Реку, заузет је млађим, палеозојским, шкриљцима и кварцитима.

„Најзначајнија маса у овом терену јесте гранит. Околу њега, и у њему самоме, налазимо исконске шкриљце. Вис Чокар на ушћу реке Комше у Пек, а на десној обали Пека, образован је од гранита, али не сав, јер са З. и СЗ. стране преко гранита лежи непосредно кречњак.

С Чукара гранит прелази на леву обалу Пека, и образује у главном вис Кочман, који је такође са С. З. стране прекриљен кречњаком. Испод и више утока Мале Реке у Буковску Реку (Велика Топанаска Река) кречњак се повлачи на леву обалу последње реке; гранит на тој дужини прелази такође као узав појас на леву обалу, коју више ушћа Мале Реке дефинитивно оставља кречњацима, а он се, испод брда Баљу ал Маре, простире Змејорском Косом, и с источне стране Комшанског Виса излази на Комшу. Са Комше се гранит спушта косом између села Јошанице и Вуковца, заузима цео терен на коме лежи последње село, и ниже свога губи се под обрађеним земљиштем не далеко од пута Жагубица—Крепољин. У правцу села Милатовца, гранит са Комше (од Крста) долази само до места Биљевине, одакле му источна граница иде западним подножјем Јаровите Главнице, па косом Велики Стрењак силази у корито реке Комше. Продирући, у горњем току ове реке, кроз слојеве амфиболског гнајса и микашиста, гранит ниже Урошеве Тилве улази у састав оне брдске масе (Чејиш) која југо-источно од Нереснице захвата простор између Урошеве Тилве и реке Велике Гложане, реке Комше и реке Првули. Контура нересничко-хомољске гранитске громаде по све је неправилне форме и у главном захвата атаре села Нереснице и Буковске, а само једним доста уским језиком прелази преко Комше у хомољски срез. — По минералошком саставу, то је један обичан биотитски гранит врло богат фелдспатом, и махом толико трошан, да је тешко наћи чврст примерак за збирку.

Урошева Тилва образована је у главном од једног зеленкастог амфиболског гнајса, који је нарочито у великим масама испољен на јужној страни овог виса, и на подножју његовом у реци Комши. Низ Комшу траје исти гнајс једноставно до утока реке Белорепе, где је (на десној обали Комше) прожет танком жицом гранита. Исти гнајс траје и даље низ Комшу, и пошто је на једном месту просечен веома дебелом жицом гранита престаје од прилике код ушћа Стојановог Потока. Одатле настају микашисти. — Овај је гнајс јасно слојевите структуре, али је при свем том на терену громадно наслаган.

Врло лепог амфиболског гнајса има у горњем току реке Велике Гложане. Исти је у великим масама испољен на утоку реке Првули у Велику Гложану, одакле се — низ последњу реку — спушта прилично дуго, докле га не смене затворено зелени амфиболски шкриљци.

Најзад, у реци Пеку, од косе Босиљковца до реке Граbove, налази смо, поред других шкриљаца и разне гнајсове: обичне (биотитске) и зелене (хлоритске). Овај се последњи гнајс налази у већим масама око Хофманског рудника испод Благојевог Камена.

Микашисти су после гранита најчешће степе у овоне терену. Налазимо их пре свега јако прожете гранитом више нересничког гробља, на путу Нересница—Чејиш, где налазе с југо-западне стране из потока



www.uns.edu.rs Селишта, односно из реке Комше. Смењивања микашиста и гранита, или управо микашисти прожети гранитом, трају на овоме путу све до Бурђеве Појане на Чејишу. Одатле настаје само гранит, чешће гранулитски модификован. — Када се гребеном Чејиша преко Чуке Груји спуштамо у Велику Гложану, налазимо на стрменим литицама испод поменуге Чуке незнатне слојеве микашиста, прожете гранитом. Исти микашист прелази и на десну обалу Велике Гложане, где се губи под палеозојским тереном косе Сануне (Паунове Чуке).

У много већим масама има микашиста у реци Комши, од прилике у средњем току њеном, где је често веома прожет гранитом. На контакту близу овог, шкриљац је претрпео промене у структури; вероватно је, да ће се микроскопом открити промене и у минералолошком саставу таквих микашиста.

У реци Пеку микашисти се смењују с разним шкриљцима, почев од косе Босиљковца до реке Грабове; нарочито пак има микашиста у већим масама од Богданове Баре до некадашњег села Грабова. У овом делу терена, а у сливу потока Бауца и Пауца, налазе се јако метатоморфисани шкриљци, микашистног хабитуса, а с њима и комади једнога габра, који је несумњиво ломенуте контактено-метаморфне продукте и створио.

Највеће се масе микашиста налазе у атарима села Јошанице и Осанице, и то између ова два села и Комшанског Виса (Појане Треснице). Више села Јошанице (на Бркиној Пољани) има у великим масама микашиста, који је често врло богат гранитом. Од Ајдучке Липе престаје микашист, али се поново појављује између Рестовца и Комшанског Виса; овај последњи образован је сав од микашиста. Исто тако сва она велика и дугачка коса, која се од Комшанског Виса спушта између села Јошанице и Осанице, састављена је од микашиста. Корито Левог Реке, више села Јошанице, лежи у микашисту. На овоме месту налазимо и такве микашисте, који су кроз испуњени сочивастим зрнењем бистрог фелдспата.

На путу из Нереснице у Жагубицу прелази преко чуке Кокорњи. Ова Чука образована је од микашиста, који је веома прожет гранитом.

На Биљевинама, више села Милатовца, после Комшанског гранита настаје врло танак слој микашиста, за којим долазе зеленкасти амфиболски шкриљци.

Када се из села Лазнице и Селишта иде путем Пјекули ка Кулиновој Главици, гази се најпре преко кречњака, а после, одмах под висом Спатуром, настају микашисти с амфиболитским интеркалацијама. Вис Спатура образован је од микашиста, премда не цео, јер на источној страни његовој виде се кречњаци, који су у вези с оним на Здравчи. Од Спатуре у правцу Купинове Главице, микашиста поступно настаје, а заступају их амфиболске стене. Вис Здравча образован је од микашиста.

УНИВЕРЗИТЕТСКА  
ВИБЛИОТЕКА

Амфиболити, у друштву с амфиболским гнајсом, налазе се на западној страни Урошеве Тилве; за тим, у друштву с микашистима и хлоритошистима, у реци Пеку и између косе Босиљковца и Хофмановог рудника. — У реци Великој Гложани после амфиболског гнајса заузимају велики део на десној обали Реке затворено-зелени шкриљци, несумњиво амфиболитске природе. — Испод вуса Спатуре амфиболити су интеркалисани међу слојевима микашиста; више истог Вуса јављају се у све већој количини, тако, да испод Чуке Знамење, и на њој самој, налазимо саме амфиболите.

У свежим масама и правилним слојевима има амфиболита у великој количини на коси више села Јошанице, испод Ајдучке Лине. Амфиболит се овде јавља најпре у микашистима, у виду танких интеркалација, а за тим заузима извесан део терена као самостална стена.

Када се из села Јошанице пође уз Јошаничку Реку, настају одмах у десно ониски брежуљци, образовани од једне веома распаднуте, прљаво-зелене стене, вероватно амфиболитске природе. Такве распаднуте масе има и у углу који образују Лева и Десна Река, а сличне су и оне, што се налазе испод Биљевина више села Милатовца.

Хлоритошисти заузимају доста велики део терена, и то са северне и северо-источне стране, поред реке Пека. Они настају од ушћа реке Честобродице у Пек, образују Лису Пољану и целу северну страну овог гребена до потока Босиљковца, и још даље уз Пек. Излазе и на Маркову Крчму, где се граниче с пешчарима, па образују у правцу Свређела цео гребен по коме иде насип, а налазимо их свуда и у обиму Хофмановог рудника испод Благојевог Камена. У овим су хлоритошистима, који се простиру далеко и уз реку Честобродицу, од значаја кварцне жице с металним златом, пиритом, галенитом, арсенопиритом и церуситом.

Као филите сматраћемо оне кристаласте шкриљце, зелене боје, који заузимају подвршје Урошеве Тилве и источну страну овога вуса. У микроскопу ће се ова шкриљци можда показати као хлоритошисти. — Чука Њамцули од филита је, а Купинова Главаца и терен око ње од палеозојских шкриљаца и пешчара.

Кварцити су такође доста распрострањени. У дебљим слојевима налазе се на ушћу реке Првули у Велику Гложану, и у овој последњој Реци (на један километар ниже горње појаве); даље, врх Здравче, Јаровите Главаце и Урошеве Тилве заузет је кварцитима. Од Ајдучке Лине до Рестовца, и више овога на путу за Комшански Вис, налази се само кварцит. Најзад, у микашистима у реци Комши, и у хлоритошистима у обиму Маркове Крчме, Свређела и Благојевог Камена, честе су кварцне жице, у којима је у новије дођа нађено металног злата. Трагови старих рударских радова око Маркове Крчме, Нереснице и у реци Комши, сведоче, да је некада у овоме пределу у велико вршено испи-



www.unis.rs  
 УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

рање злата. Данас се овде отварају два златна рудника: један испод Благојевог Камена у Пеку, и други у реци Честобродици.

Микрогранулит је пробио кроз пешчаре и образује врх једног виса (коте 951 м.) између Купинове Главце и чуке Њамцули. Једну жицу од ове еруптивне стене налазимо у амфиболитима између виса Спатуре и Чуке Знамење“.

### ХCV збор (10. маја 1902. год.)

1. Разгледани су најновији часописи који су стигли геолошком заводу Велике Школе, и најпотребнији списи за проучавање старотерцијарних фосила из Беле и Оризара код Кочана у Македонији.

2. Приказани су интересни батови с избушеним клиповима из пред-историјскога насеља код Пољне које је послао дописни члан *Тодор Бушетић*, учитељ у Пољни, и о којима је било речи на прошлом збору; затим пирити из села Сјеништа у златиборском срезу, које је поклонико *Милан Поповић*, учитељ из Љубиша.

3. Прочитан је допис *Тодора Бушетића*, учитеља, који у изводу гласи: „При опису Левча за географски завод Велике Школе посетио сам и развалине града у Доњем Дубичу (срез третенички, округ крушевачки)... Остаци овог града и многа тросква која се у њему налази, наводе на мисао као да је ту била нека старинска ковница и ливница. Тросква је од две врсте: једна је црвена, земљаста и лака, а друга црна, тешка и личи на ковачку згуру... Да напоменем и то да је овде нађен један наковањ, и да се чешће налази старински новац, бакаран и златан...“

4. *Проф. Сава Урошевић* излаже претходне резултате својег детаљног картирања у области исконског терена Бердапске Клисуре.

„а) Исконски терен Текија — Краљевац. — Северна граница овог терена почиње од косе Мисије више Текије, и пружа се поред Дунава до Џевринског Виса. Од Мисије до Текије исконски се шкриљци не спуштају до саме обале Дунава, већ се задржавају на подножју брдског венца, чије северне стране овде врло стрмо падају у уску долину Дунава. У тој долини, између исконског терена и Реке постоји једна врло добро очувана тераса, образована поглавито од наносног исконског материјала. Од Текије до Џеврина исконски се терен спушта непосредно у сам Дунав. — Западна граница овога терена полази од серпентина на коси Мисији, граничи се с њима донекле на западној страни исте косе, и провлачећи се источно испод висова Планинице иде даље на југ, такође источном страном греде Добре Воде до места Корита. — Источна граница истог терена почиње од Дунава под самим подножјем Џеврин-

www.istoria.rs  
 УНИВЕРЗИТЕТСКА  
 ВИБЛИОТЕКА

скоп. Виса, иде западним подножјем Слатине и Врапчег Дрена, пролази источно поред самог села Краљевца, за тим преко ушћа Белуке и Мале Реке, и завршава се на Килому код места где почиње Дугачка Коса. На целој се овој страни исонски терен граничи скоро непрекидно кречњацима. Најзад, јужна граница овог исонског терена завршава се на Килому и Коритама.

На досадашњој је геолошкој карти било назначено да се текијски исонски шкриљци простиру преко Килома и Корита даље на југ, да захватају цео Мироч, и да се преко Великог Гребена спуштају у Поречку Реку. Међу тим, садашњим проматрањима утврдили смо, да је овај исонски терен једна изолована партија која нема површинске везе с осталим исонским шкриљцима у северо-источном делу Србије. Цео пак терен Мироча, сем подножја му од Клокочевца до Голубиња, образован је од стена млађег порекла: кречњака, глиновитих шкриљаца и пешчара. Исто је тако сада утврђено, да серпентини овде не продиру нигде кроз исонске шкриљце, већ да су испољени на неколико места у пешчарима и глинцима на греди Добра Вода, а да су само на раније поменутом делу Мисије, у непосредном додиру с исонским тереном. Из овога видимо, да се овај терен пружа нарочито у дужину, од Дунава до Килома. Спрам дужине, ширина му је незнатна. То је управо један узан исонски појас, укљештен између греде Планинице — Добре Воде и скоро једноставне кречњачке греде Џеврин—Крш (Велико Ливађе).

Геолошки је склоп овог исонског терена у главном прост. Микашист преоблађује у свима деловима његовим; гнајс, амфиболит, кварцит и епидотит налазе се тек као саставни чланови другог реда. Најзначајније су масе гнајса испољене у крајњем северном делу терена, више Текије; у осталим деловима, и ако је доста чест, ипак остаје спрам маса микашиста у подчињеној улози. Амфиболит је напротив више заступљен у јужном делу терена. Кварцит је свуда заступљен, а епидотит смо нашли само на једном месту — између Џеврина и Кастела. — У многим слојевима својим, нарочито у северном делу терена, микашист је веома богат првеним гранатом. Покадшто садржи и ставролита, или у већој количини нагомиланог дистена. Овај последњи је у неким примерцима потпуно метаморфисан у дамурит. Амфиболит такође садржи често у врло великој количини граната.

Текијски исонски терен није прожет никаквим еруптивним жилама, нити садржи мермера.

Слојеви ових исонских шкриљаца пружају се у главном са севера на југ. Такав правац, с незнатним скретањем на исток или на запад, задржавају поглавито од Килома до Краљевца. У северном делу терена, на Бачијама, Мисији и у потоку Старој Ковилови, слојеви су јако скренули на исток—запад; на Барзујки и у околини Џеврина пак слојеви се најчешће држе правца СИ. или ССЗ. — Пад слојева је такође





www.uns.ac.rs променљив; најчешћи је у источно поље, ређи у западно. Угли под којима падају махом су врло велики; често се налазе слојеви који стоје скоро главачки.

Нашој Старој Барзујки одговарају, на левој обали Дунава, висови Алиона, за које је др. Ф. Шафаржик (*Über d. geol. Verhältn. Umgeb. v. Orsova, Jesselniza u. Ogradina. Jahresber. d. k. ung. geol. Anst. 1892*) утврдио, да су образовани од правих, типских микашиста, који имају врло много граната и ставролита, и у којима се у незнатној количини налазе и партије распаднутог, аплитског, зеленог гнајса. Ово што је Шафаржик казао за Алионске Висове, важи дословно и за дунавску страну Старе Барзујке, чиме се утврђује геолошка целина ова два дела исонског терена, раздвојена коритом Дунава.

б) Исонски терен код Сипа. — Од Цеврина до села Сипа, и мало ниже овога, терен је образован од кречњака и кречњачких шкриљаца, чији су слојеви веома исавијани. Даље, низ Дунав, настаје поново исонски терен, који се завршава гнајсом Караташа, више села Давидовца (Цецерца), и где на овом гнајсу непосредно леже слојеви дунавског шљунка и песка. — Сипски исонски терен не захвата велики простор ни у осталим правцима. Тако, на западној страни простирање његово завршава се под висом Драгићем и на Феригама; на југ крајња му је граница под селом Манастирицом, а на исток не иде даље од Петриша.

Исти терен образован је од микашиста и гнајса, у којима се спородно налазе и амфиболитски слојеви. У опште узев, источни део образован је од гнајса, а западни од микашиста. На крајњој западној граници преко микашиста долазе непосредно кречњаци. — Слојеви исонских шкриљаца продужују се С 18—20 О, а падају врло стрмо у источно поље.

в) Исонски терен на десној страни Поречке Реке. — Подножје Великог Гребена, од села Клокочевца до ушћа Поречке Реке у Дунав, образовано је од исонских шкриљаца, који су често прожети жицама гранита и пегматита. Ови шкриљци заузимају целу доњу половину западног бока Великог Гребена — на карти је ова граница тачно повучена — док је друга, висинска половина његова образована од кречњака, пешчара и глиновитих шкриљаца.

Овај део исонског терена образован је, у главном, од типског микашиста, с ким су, у мањој мери, удружени: обичан и амфиболски гнајс, амфиболит, и већ напред поменути гранит и пегматит. Веће громаде гранитске нема на овоме месту, она је вероватно остала у дубини не испољена; жице пак од еруптивних стена много су гушће у северном но у јужном делу терена. — Слојеви микашиста и осталих шкриљаца пружају се са севера на југ, а падају у западно поље. Кречњаци, пешчари и глиновити шкриљци Великог Гребена пружају се, такође, са С.

У  
Н  
И  
В  
Е  
Р  
З  
И  
Т  
Е  
Т  
С  
К  
А  
  
В  
И  
В  
Л  
И  
О  
Т  
Е  
К  
А

на Ј. и падају у западно поље: дакле, конкордантно леже спрам, сада денудованих, иконских шкриљаца.

г) Иконски терен у добранском Кључу. — У овоме делу Дунавске Клисуре наша испитивања кретала су се у границама: од Јеленске Стене и Црног Врха до Добранске Реке, и од Дунава до водомеђе између Дунава и Пека.

Терен у овим границама образован је, у главном, од гранита и иконских шкриљаца. Један, релативно мали, део његов, у доњем току Турског и Сланског потока, покривен је дебелим слојевима терцијарног (могућно дилувијалног) песка; и сем тога, горњи слив потока Велике Раковице (источно подножје Црног Врха) образован је од лијаског пешчара, преко кога долазе изоловане партије кречњака.

Гранит је овде испољен као једна пространа громада, која заузима највећи део атара села Брњице. Са западне стране ове громаде полази од Јеленске Стене, образује највећи део источне стране брега Лисца, прелази преко Раковачке Чуке, и пошто је донекле ишла уз поток Велику Раковицу, скреће од једном на југо-исток, те преко Атарских Висова силази у реку Кључату. На западној граници преко гранита леже пешчари и кречњаци; на јужној страни (Атарски и Дренски Висови) гранит пробија кроз микашисте и амфиболите. На источној страни гранит такође нема тачно одређене границе, јер с обе стране Дашчарског Потока пробија кроз микашисте, као и у потоку Великој Свињи, више ушћа пот. Мале Свиње. Најзад, на северној страни гранит је прекинут уском дунавском долином.

Брњички гранит је, у опште узев, једноликог састава и структуре: то је један биотитски гранит, потпуно зрнасте структуре, састојака осредње величине, и богат црним лискуном. На додиру с микашистима много више је ситнозрни, и тада је богатији биотитом, премда има жица и потпуно аплитског типа. Поред тога падају у очи и масе с црвенкастим фелдспатом и потпуно хлоритисаним биотитом, какве се налазе нарочито у потоку Свиње, одмах више села Брњице.

Не улазећи у детаље, овом приликом поменућемо, да је терен од источне гранитске границе до Добранске Реке, и јужно до Јездина, образован од иконских шкриљаца (микашиста, гнајсова, амфиболита, хлоритошиста и филита), сем поменутих пескова у једном делу Турског и Сланског Потока. — Амфиболит се налази на многим местима у облику незнатних интеркалација међу микашистима, а почев од Биркиног Потока до Добранске Реке, и јужно до Сувог Потока, цео тај део терена образован је искључиво од амфиболита. — Најзад, интересантно је поменути, да су у Сланском Потоку, више терцијарног песка, микашисти тако интимно прожети гранитом, пегматитом и гранулитом с турмалином, да стене гнајснога типа, из овога потока, с правом можемо сматрати као микашисте имбибоване гранитским састојцима.

УНИВЕРЗИТЕТСКА  
БИБЛИОТЕКА



Исконски шкриљци, у овоме терену, пружају се у главном са севера на југ, према на појединим местима има скретања до северо-источног правца. Пад је врло стрм, најчешће у источно, односно југо-источно, поље“.

5. Проф. Dr. Свет. Радовановић износи неколико података за геолошку оријентацију у рипањском терену, који истиче као најтежу геолошку партију шире београдске околине. — „Према проматрањима у Хајдучком Потоку, највиши кат чине табличасти глинци с уметнутим песковитим кречњацима, испод којих долазе конгломератни кречњаци, па онда нејасно слојевити глинци. У овим се последњим на месту Крушику јављају четири жице керсантита, сличног с ресничким, и један изданак белог риолита. Овај ће низ слојева по свој прилици бити млађи од топчидерских и раковичких кречњака, а старији од слојева с цементним лапорима, те ће према томе ови последњи спадати у горњи део кретацајске формације. Пружање је слојева у Хајдучком Потоку приближно меридијанско, местимице поремењено раселинама разнога правца“.

6. Проф. Ј. М. Жујовић говори о старости шкриљаца на Јагодњи и гранита на Борањи. — „У лањској сам екскурзији имао прилике извадити из палеозојских шкриљаца код извора Ивовика (недалеко од Крушња) доста фосила (криноиди, шкољке и брахиоподи), од којих неки ближе одређују старост ових слојева. Криноиди су неодредљиви. Неки сирифери стоје близу индиферентним врстама *S. convolutus* и *S. bisulcatus*. Значајно је пак да су овом приликом константовани и продуктуси (нарочито из групе *Productus semireticulatus*), који пређе нису налажени, и којима се сада јасно утврђује да ће ови шкриљци спадати у доњи Карбон, а не у Девон. Девонска формација, на коју је Радовановић указао, може бити представљена на Јагодњи и Борањи, и то оним моћним палеозојским шкриљцима, који леже испод ових карбонских, и који су већином промењени, и то толико, да су на Кошутњој Стопи узели карактер исконских шкриљаца, као што је то показао Урошевић. Пошто је цела ова серија карбонских и прекарбонских шкриљаца уздигнута и метаморфисана гранитом, чији је лаколит денудован на Борањи, то излази да се дубинска ерупција овога гранита могла десити истом у средини карбонскога доба. Вероватно је да с овим лаколитом имају директне везе неке тамошње порфирске стене у жицама, и вероватно је да су ове и хронолошки и генетски везане за гранитску масу, али би то тек детаљнија проучавања на терену и у лабораторији могла поуздано утврдити“.

7. Dr. Св. Стевановић реферирше о чланку проф. Р. Бека и барона В. Фиркса *Die Kupfererzlagerstätten von Rebelj und Vis in Serbien*, који

У  
Н  
И  
В  
Е  
Р  
З  
И  
Т  
Е  
Т  
С  
К  
А  
В  
И  
В  
Л  
И  
О  
Т  
Е  
К  
А

WWW.UNILIB.RS

је изишао у деветој свесци часописа Zeitschrift f. praktische Geologie за прошлу годину. — „Год. 1899. и 1900. обишао је барон *Фиркс*, рударски инжињер из Шпаније, бакарне руднике у Ребељу и Вису, и том приликом скупио материјал, који је проучио с професором *Беком* у Фрајбергу. Опис терена и геолошке прилике рудника узети су из „Прегледа рудишта у Краљевини Србији“, који је за париску изложбу израдио *Dr. Д. Ангула*. Бакарна је руда халкопирит, излучена у облику неправилних сочивастих маса у серпентину. На контакту овог серпентина и кречњака нађена је на Вису једна бреча, састављена од комађа једног распаднутог дијабаза, повезаног кречњачким цементом; а мало даље од рудника, у падини брега, нађен је један такође распаднут кварцни диорит. Генетска веза између ових стена и серпентина није константована. Руда је излучена из еруптивне стене од које је серпентин постао, а садашњи је облик по свој прилици доцније примила концентрацијом, кад је стена била већ серпентинисана“.

8. *Dr. Манојло Смиљанић* реферише о чланку Др. Отона Јаукера „Насеља у Босни и Херцеговини с обзиром на геолошки састав земљишта“ који је изишао лањске године у Гласнику земаљског музеја у Босни и Херцеговини. — „На основи геолошких и изохипских карата изналази писац површине геолошких терена и њихово становништво у Херцеговини и једном делу Босне. Средње густине становништва стоје по теренима овако поређане:

| ЗА ХЕРЦЕГОВИНУ              |             | ЗА БОСНУ   |              |
|-----------------------------|-------------|--|--------------|
| Тријаски кречњак . . . . .  | 9·4 станов. | Кретацејски кречњак                                      | 1·02 станов. |
| Кретацејски кречњак         | 13·6 "      | Тријаски, јурски и кретацејски кречњак помешан . . . . . | 20·86 "      |
| Палеозојски шкриљци         | 25·2 "      | Терцијарне ерупт. масе                                   | 21·1 "       |
| Терцијар (Флиш) . . . . .   | 31·9 "      | Палеозоик . . . . .                                      | 37·7 "       |
| Верфенски шкриљци . . . . . | 45·5 "      | Флиш с ерупт. масама                                     | 34·2 "       |
| Неоген . . . . .            | 89·9 "      | Флишни пешчар . . . . .                                  | 36·2 "       |
| Алувија . . . . .           | 165 "       | Марински неоген . . . . .                                | 40·8 "       |
|                             |             | Алувија . . . . .  | 52·02 "      |
|                             |             | Слатководни неоген . . . . .                             | 63·1 "       |
|                             |             | Алувија у вези с неоген.                                 | 81·8 "       |

Насеља су по величини разнолика, већином испод 100 душа. Леже на разним висинама, највише између 600—700 мет. надморске висине, по карету у улегнућима, а по пољима на ивицама њиховим. По долинама, на речном наносу, налазе се махом вароши“.

Св. Р.



## ОЦЕНЕ И ПРИКАЗИ

**Die Maturitätsprüfung im Lichte der Praxis.** Vortrag, gehalten... von Direktor Dr. Viktor Thumser. Wien und Leipzig. 1903. Sonderabdruck aus: Eltern-Abende, Populäre Vorträge...

\* \* \*

Леп обичај заведен је при ц. к. Mariahilfer гимназији у Бечу: да наставници од времена на време држе популарна предавања на родитељским вечерима, која се после и штампају, да би их могла читати и шира публика. Сврха ових родитељских вечери потпуно је оправдана са гледишта педагошке теорије. На овим састанцима могу да се заинтересују родитељи за школу, да се упуте да чине што треба и могу, па да школа брже и боље остварује задатке, које има и који се не могу успешније постићи, ако нема везе између куће и школе, између родитеља и наставника. Овдм приликом наставници могу и да сузбију понека погрешна мишљења, која имају родитељи о школи и појединим њеним установама. А ово је последње веома потребно и због тога што се врло често у грађанству друкчије мисли о многим школским стварима, друкчије него што о томе мисле сами наставници, који се морају старати да школа не изгуби свој углед у очима оних, који је издржавају и тиме дају материјалне могућности за њен напредак и развитак.

Једно предавање, које је држао сáм директор ове гимназије, 28. ов. мес., јесте и ово, које је засебно одштампано.

О матури, као и о испитима и оценама уопште подељена су мишљења. Новије је гледиште и против оцена и против школских испита на досадашњи начин. Ово мишљење заступају теоричари, који се при расправљању овога питања ослањају на психолошке и физиолошке експерименте.

Друго мишљење, да требају досадашњи испити и оцене, заступају људи, који се не могу да ослободе моћног утицаја традиције. Они условно захтевају да се задрже испити, а разуме се да највећу вредност

придају матури, и ако пракса има разлога да буде против ње као и против свакојакних испита, јер нису најбољи они који су најбоље полагали школске испите. Није место о томе испреније говорити овде. Зато ћу само укратко да изнесем како овај директор у овом свом предавању заступа матуру пред родитељима.

\* \* \*

Матура је једна врста пријамног испита за универзитет. Ова њена одлика није измењена познијим одредбама, које је олакшавају.

Држава има право и дужност да се увери, да ли онај, који се прима у универзитет, има способности и моралне снаге да се посвети даљем учењу. Да би се утврдила потреба матуре, он је упоређује са пријамним испитом кад деца први пут долазе у гимназију. По свршетку IV разреда основне школе суди се овим испитом да ли су ученици **зрели** да уђу у гимназију, да ли су задобили знање и умење, које је потребно да би могли напредовати у средњим школама. Држави је дужност да контролише ко ће ући у средњу школу, да се не би нагомилао број ученика, који себи неће ништа моћи користити, а биће беда за способне ученике као год и за школу. Кад би се укинуо пријамни испит, нагомилао би се број ученика у нижим разредима гимназије, који поуздано не би могли успевати у започетом послу. То би удило гласу школе и ометало многе родитеље, којима држава одмах треба да каже, да ли су њихова деца способна да се образују и даље у гимназији. План, да се пријамни испит за гимназије укине, само је привидно популаран. У самој ствари ово би увећало број неспособних ученика у гимназијама, који би морали напустити школу још прве године.

Родитељи зато треба да појме да разни испити нису само брана, да се очува државино право, већ да су у интересу породице, у интересу оних који се испитују.

Непосвећенима може изгледати хумано, да се допусти што лакши приступ гимназистама у *alma mater*. Међутим нема веће одговорности, него кад се младићи доведу на државни испит после извесног низа бескорисно проведених година (*nach einer Reihe nutzlos verbrachter Jahre*). Не треба заборавити да академски грађанин, ма којера факултета био, мора умети употребити своју слободу.

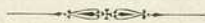
За овим говори писац о спреми, коју претпоставља универзитет и која се не може у један пут задобити већ само постепено. А што је гимназија постигла својим наставним планом, што је припремила метода, то налази своју круну у матури, на којој кандидат показује *у колико је његово знање постало умење*, у колико може да употреби своје знање самостално, не осврћући се само на голе успомене, на речи, које је чуо од свога учитеља и разумео их више или мање.



www.unilib.rs Матура је, дакле, природни завршетак простране грађе из појединих дисциплина, што се све учило у вишој гимназији. Ко није у стању да савлада наставну грађу из више гимназије на овај начин, тај се мање може удубити у студије на универзитету, што је скопчано са још већим тешкоћама.

Овим разлозима брани овај директор гимназије матуру у времену кад најозбиљнији школски ауторитети, готово у целом свету, устају против ње и траже да се укине како она тако и сви досадашњи испити и оцене. Он упоређује матуру са пријамним испитом, па је брани. И заиста он има право, јер са колико се разлога може бранити пријамни испит, са толико исто може се и матура. Али, сад настаје питање: по чему је пријамни испит мерило ко треба да уђе у гимназију, кад се у IV разреду основне школе учи више него што се тражи на овом испиту? — Правилно је и то потпуно правилно да сваки ученик може прећи у гимназију, који је свршио основну школу, само ако хоће. А да ли ће у њој моћи и напредовати, то не може никад и ниједан наставник поуздано одлучити на пријамном испиту. И баш и стога је он потпуно непотребан. Није, дакле, овај испит ни у интересу ученика ни школе ни ђачких родитеља. Он је само једна заврзлама без икакве потребе и без смисла, која без невоље ствара незгоде и наставницима и ученицима. А што за њ важи, вреди и за матуру. У томе се и ја хоћу да сложим са писцем овога предавања. Али, и овде се намећу неколика питања: с каквим правом сме школа довести једнога ђака до матуре и онда му рећи: „ти ниси за универзитет!“ А за што је онда, кад није за даље учење после проведених 12 или 13 редовних година у школи, а ако је понављао који разред — не заборавимо после неположених испита и слабих оцена — онда и више? Ако је такав ученик, збиља, неспособан за универзитет, онда опет настаје питање, на које нам је требао да одговори писац, директор гимназије, — па ко је томе крив? Како се то слаже са одабирањем ученика још на пријамном испиту, који писац тако лепо брани? Шта заслужује школа, која тако упропашћује своје ученике: учи их, цени их, даје добре оцене, пушта из разреда у разред, па на крају крајева каже: иди, ниси ти за универзитет и даље учење! Какви ли су тек наставници у тим школама, који хвале и узносе матуру? У осталом како сме један директор — а он то казује и у име свих гимназиских наставника — рећи да је понеки ученик провео више година бескорисно (nach einer Reihe nutzlos verbrachter Jahre!!) — О свему овоме као да није писац ни мислио, или, ако је мислио, није хтео ништа о томе да каже родитељима, којима би несумњиво годило да и то чују. Знао је писац да не би имао шта лепо рећи, као ни ја о овој његовој књизи.

Љуб. М. Протић



## Б Е Л Е Ш К Е

### ЈАВНЕ ЗАХВАЛНОСТИ

Његово Величанство Краљ, посетио је ову школу 26. септембра ов. г., и у школи се на предавању задржао пола часа.

На захтев Његовог Величанства ученици и ученице певали су, а по том су читали.

Његово Величанство похвалило је рад у школи и изводело је поклонити ученицима 20 динара у злату.

Ученици и ученице вишњичке школе са својим учитељем у најдубљој оданости изјављују Његовом Величанству на пажњи и поклону своју захвалност, молећи Свевишњег да Његовом Величанству Краљу Петру I подари дуг живот и срећну владавину.

Бр. 77.

25. октобра 1903. г.  
У Вишњици.

У најдубљој оданости  
ученици и ученице вишњичке школе.

Господ. Јеврем Ранић, економ из Радошевца ср. голубачког и г. Милан Стојадиновић, адвокат из Пожаревца, поклонили су за браничевску школу десет комада одабраних књига, да се раздаду о годишњем испиту одличним и врло добрим ученицима.

У име ученика, који су добили по једну књигу од ових дечјих добротвора, изјављујем највећу благодарност г. г. добротворима са жељом: да се на њих угледају и други дечји имућни пријатељи.

Бр. 166.

6. новембра 1903. г.  
У Браничеву.

Управитељ  
браничевске школе.

„Просветни Гласник“ излази у месечним свескама од 6 и више табака, на великој осмини. — Стаје годишње: за Србију 12 динара, за друге земље 15 динара (франака). — Прегилата се шаље Урави Државне Штампарије Краљевине Србије у Београду. — Рукописи се шаљу уредништву (Министарство просвете и црквених послова у Београду). Они се, на захтев писача, враћају.